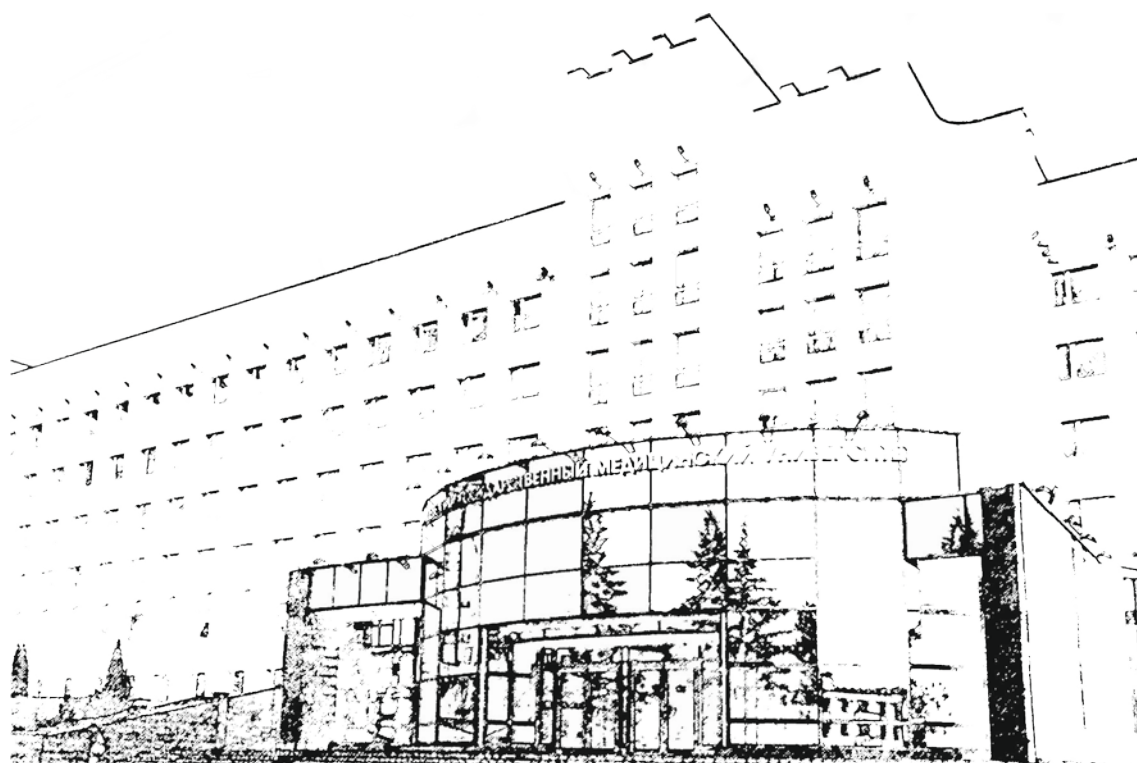


В.И. Петухов

# КУРС ЛЕКЦИЙ ПО ФЛЕБОЛОГИИ

(издание 2-е, исправленное и дополненное)



Витебск  
2021

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
УО «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
КАФЕДРА ХИРУРГИИ ФПК и ПК



В.И. Петухов

# КУРС ЛЕКЦИЙ ПО ФЛЕБОЛОГИИ

(издание 2-е, исправленное и дополненное)

Витебск, 2021

**УДК 616.14-089:615.03 (042.3/.4)**

**ББК 54.102.3я73**

**П 31**

**Рецензент:** доктор медицинских наук, профессор Т.С.Дивакова.

**Петухов В.И.**

П 31 Курс лекций по флебологии / В.И. Петухов. – Витебск, 2021. – 2-е доп. и перераб. – 121 с.

Утверждено и рекомендовано к печати Научно-методическим Советом ВГМУ ( Протокол № 10 от 16.12.2020г.)

ISBN 978-985-580-052-2

**ISBN 978-985-580-052-2**

© Петухов В.И., 2021

© УО «Витебский государственный  
медицинский университет», 2021

Учебное издание

Петухов Владимир Иванович

# КУРС ЛЕКЦИЙ ПО ФЛЕБОЛОГИИ

(издание 2-е, исправленное и дополненное)

Редактор Петухов В.И.  
Компьютерная верстка Петухов В.И.

Подписано в печать \_\_\_\_\_ г. Формат бумаги 64х84/16

Бумага типографская №2. Ризография.

Усл. печ. л. \_\_\_\_ Уч.-изд. л. \_\_\_\_

Тираж \_\_\_\_ экз. Заказ \_\_\_\_

Издатель и полиграфическое исполнение

УО «Витебский государственный

ордена Дружбы народов медицинский университет»

ЛИ № 02330/0549444 от 14.12.2020

Пр-т Фрунзе, 27, 210009, г.Витебск.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ЛЕКЦИЯ 1. Введение во флебологию.....	6
ЛЕКЦИЯ 2. Изменение вен при варикозной болезни. ....	21
ЛЕКЦИЯ 3. Клиническая характеристика пациентов и методы исследования. ....	36
ЛЕКЦИЯ 4. Причины формирования, характер течения и классификация варикозной болезни.....	50
ЛЕКЦИЯ 5. Что делать с венами нижних конечностей? .....	63
ЛЕКЦИЯ 6. Консервативное лечение ВБНК .....	74
ЛЕКЦИЯ 7. Флебосклерозирующая терапия.....	86
ЛЕКЦИЯ 8. Осложнения и неудачи флебосклерозирующей терапии...	99
ЛЕКЦИЯ 9. Варикотромбофлебит .....	111

## ПРЕДИСЛОВИЕ ОТ АВТОРА

Первое издание курса лекций по флебологии вышло в 2002-м году. Разумеется, сами лекции, читаемые нами для слушателей системы повышения квалификации за годы прошедшие с момента издания, неоднократно обновлялись, дополнялись и корректировались в соответствии с развитием науки и практики флебологии. Флебология никогда не являлась специальностью, да и не должна ею быть, так же как герниология, подология и другие узкие направления медицины. В то же время интерес со стороны врачей к этим узким разделам к началу 21 века так возрос, что появились большие когорты людей с высшим медицинским образованием, гордо именующих себя, например – флебологами. Все бы было хорошо, если бы флебологами становились достаточно опытные врачи, которые в силу своего медицинского опыта хорошо представляют себе, что вена не единственное образование в человеческом организме, она окружена некими тканями, системами, входит в состав органов, и со всем этим она взаимодействует и будучи здоровой, и будучи измененной, и во время воздействия на нее различными химическими, физическими и механическими методами. К сожалению, появились «флебологи» со школьной скамьи, порой считающие, что все это просто – есть шприц, есть лазерный световод и есть вена. В своих лекциях мы приводим случаи бездумного отношения к проводимой работе и говорим о результатах подобных подходов, но ведь главное не лечить болезнь, а предупредить ее. Для этого и существует система непрерывного медицинского образования, которая позволяет продолжать учебу, если ты хочешь стать специалистом.

Давно известно, что научить нельзя, можно только научиться. Здесь важно стремление получить от человека, который много знает и умеет, максимум того, что ты считаешь для себя важным и нужным. Мы готовы отдавать все наши знания и умения тому, кто этого хочет.

Никакой курс лекций никогда не содержит пошаговой инструкции, как и что надо делать, но вводит в систему целостных представлений о предмете изучения, формирует канву, по которой затем можно размещать конкретные цели, задачи, навыки и умения.

В.И.Петухов.

## ЛЕКЦИЯ 1.

### ВВЕДЕНИЕ ВО ФЛЕБОЛОГИЮ.

Варикозная болезнь (ВБ) нижних конечностей относится к тому виду патологии, которая встречается часто, поражает большое количество людей, приносит значительные неудобства, а порой и страдания ее носителям. Варикозная болезнь приводит к значительным трудопотерям, а иногда и инвалидности, и в то же время редко привлекает внимание людей пишущих на медицинские темы. О варикозной болезни мало говорят на различных специализациях и усовершенствованиях, как правило, мимоходом, на фоне ярко и привлекательно звучащих вопросов, касающейся реконструктивной хирургии артерий и аорты, а уж тем более хирургии сердца. После выделения сердечно-сосудистой хирургии в отдельную отрасль, патология вен превратилась в эту падчерицу, «золушку», которую общие хирурги относят к сосудистой хирургии, и поэтому не проявляют особого интереса к проблемам ВБ, особенно в научном плане, сосудистые же хирурги в большинстве своем считают занятие венозной патологией делом не их уровня. В результате сложилось положение, при котором молодым хирургам негде детально ознакомиться ни с самой патологией, ни с методами правильной диагностики и лечения. Если сегодня проанализировать амбулаторные карты больных в любой поликлинике республики, можно обнаружить такую терминологическую путаницу, такое несоответствие между реально существующим заболеванием вен и выставленным диагнозом, что просто диву даешься, а ведь слова, составляющие диагноз – это не просто слова, это программа лечения, следовательно, неправильная формула приводит к неправильному, или как минимум к неточному лечению. Очень много ошибок в дифференциальной диагностике посттромбофлебитического синдрома и декомпенсированного варикоза, что приводит к отказу от своевременного оперативного лечения там, где это еще возможно. Часто диагноз тромбофлебита глубоких вен ставится безосновательно, но преследует пациента всю оставшуюся жизнь, тогда как он должен получать адекватное лечение совсем по другому поводу. С другой стороны, далеко не всегда вовремя диагностируется развивающаяся венозная патология.

Большинство врачей, как правило, испытывает затруднения в оценке степени нарушения функции венозной системы, в установлении точного морфо-функционального диагноза. Показания к тому или иному методу лечения, базируются на представлениях, сложившихся 30-50 лет тому назад, в то же время, очень сложно собрать воедино все методы обследования, разработанные в доинструментальный период, и

сопоставить их с данными инструментальных исследований. Большинство хирургов не могут реально определить для себя ценность функциональных проб, так как их реальное выполнение давно оставлено, поиски же по литературным источникам либо бесплодны, либо описания в них неточны.

Одним словом, в конце 20-го века – клиническая флебология как бы застыла в развитии, удовлетворившись тем, что компенсированные формы варикоза вроде бы никому не мешают (хотя это совершенно не так), субкомпенсированные и частично декомпенсированные имеют хорошо отработанную тактику и технику оперативных вмешательств, а приведшие к инвалидности не так часты.

Есть и еще один аспект этой проблемы. Технике операций при ВБНК молодые хирурги обучаются, как правило у старших коллег, однако это обучение практически не подкрепляется ни методическими материалами, ни теоретическими проработками. Считается, что операции по поводу ВБ, в сущности, просты, но потеря с годами мелких деталей, которые авторами признавались за существенные, приводят к накоплению ошибок, потере принципа и извращению операций, что в свою очередь ведет к нерадикальности лечения.

Появление интереса к иным методам лечения, подчас забытым или, казалось бы, навсегда оставленным, явление в медицине нередкое. Проходит время, всякое новое течение постепенно исчерпывает себя и в научном и в практическом плане, появляется неудовлетворенность результатами, а, следовательно, и стремление найти новые пути в лечебной практике. Здесь возможны два направления, первое - связано с кардинальным изменением взгляда на патологию и методы ее коррекции, как это произошло, например, с кардиологией, значительную часть которой составляет сейчас кардиохирургия, второе состоит в постепенной взаимной адаптации различных методов лечения в зависимости от формы, стадии, распространенности процесса.

Флебосклерозирующая терапия на протяжении всей своей истории большинством, как сторонников, так и противников ее, как правило, противопоставлялась оперативному лечению, с этим связаны периоды взлета и падения интереса к методу. Прямое, лобовое сравнение результатов оперативного и консервативного методов лечения варикозной болезни нам представляется методологически неправильным, так как это сравнение касается только методик лечения при каком-то заданном, базисном состоянии патологии. Между тем сама варикозная болезнь чрезвычайно вариабильна по времени и причинам ее возникновения, длительности существования, характеристикам венозной стенки, форме варикоза, распространенности и «географии» венозной сети. Кроме того, сравнивая голый результат, никто и никогда не упоминает о таких факторах, как неблагоприятное воздействие



некоторых видов обезболивания, дополнительной эмоциональной нагрузки на больного, иной раз граничащей со стрессом при оперативном лечении. Достаточно серьезной проблемой оперативного лечения являются ложные рецидивы, которые на практике никогда повторно не оперируются.

В этом курсе лекций мы попытаемся определить место флебосклерозирующей терапии в лечении варикозной болезни, и, разумеется, представить технику и методику ее, тем более что последняя монография по этому вопросу на территории бывшего СССР вышла в 1948 году, то есть более 50 лет тому назад.

Материалы лекции основываются на большом опыте автора и данных собственных исследований, что позволило нам пересмотреть ряд позиций флебологии, таких как классификации варикозной болезни по характеру варикоза, распространенности, характеристике венозной стенки и так далее. То есть сам метод потребовал пересмотра ряда классификаций применительно к себе. Это позволило с одной стороны более точно прогнозировать результаты лечения, с другой - с течением времени и накоплением опыта, уточнить показания, и, следовательно, еще точнее определить ту нишу, которую, по нашему мнению, должна занять флебосклерозирующая терапия в системе лечения варикозной болезни. Кроме того, сложилось представление о том, что большая группа пациентов требует сочетанного применения флебосклерозирующей терапии и оперативных приемов.

Еще один немаловажный аспект проблемы обратил на себя наше внимание. По отношению к варикозной болезни среди врачей существует только один взгляд на эту патологию: ее оперировать либо «слишком рано», либо «уже пора», то есть на практике она классифицируется вообще на две категории. Использование склерозирующей терапии позволяет посмотреть на варикозную болезнь совсем с других позиций, позволяет не только расширить свой профессиональный взор до стадийности процесса, но и увидеть варикозную болезнь как этапное заболевание, которое в связи с этим может подвергаться поэтапному лечению по мере развития. С позиций флебосклерозирующей терапии привычные нам хирургические формы варикозной болезни уже можно рассматривать как запущенные, хотя и подлежащие излечению.

Очень интересны и требуют дальнейшей разработки вопросы применения флебосклерозирующей терапии при лечении послеоперационных ложных рецидивов, лечение варикоза у больных с высоким операционным риском, комбинации флебосклерозирующей терапии и оперативных методов, показания к комбинированному лечению.

Что касается техники ФСТ, то следует сказать, что мы стремились рассказать о них максимально подробно и точно, однако любому хирургу известно, что только чтение книг по хирургии и прослушивание лекций еще никого не сделало хирургом без живого общения с коллегами, владеющими методом. Кажущаяся простота методик таит в себе не только неудачи, но и осложнения.

Понимание особенностей варикозной болезни, как заболевания требующего хорошего знания анатомии, причин развития патологии, путей ее преодоления, всех, имеющихся на сегодняшний день методов лечения, дает нам право попытаться обобщить и систематизировать опыт наших предшественников, а также свой опыт работы с этой группой больных на протяжении более чем четверти века.

## ИСТОРИЯ ВОПРОСА.

Нам неизвестно, когда у врачей появился системный интерес к тому заболеванию, которое мы называем сегодня «Варикозная болезнь нижних конечностей». Вообще то, для Европейца было бы естественно возвести начало научного изучения этого феномена к Гиппократу, однако, вероятнее всего, заболевание было известно и ранее Отца медицины, по крайней мере, в том его виде, в котором оно приводит к кровотечениям. Думается, что «инстинктивный» метод лечения в виде наложения тугей повязки, был известен со времен незапамятных. Нам представляется правильным проследить все сделанное в направлении диагностики и лечения варикозной болезни с того исторического момента, когда, собственно, и было впервые сказано о том, что заболевание имеет своей основой патологические изменения в стенке поверхностных вен, приводящие к нарушению ламинарного кровотока и застою крови.

К сожалению, существующие в настоящее время литературные источники, содержат весьма скудные, или не систематизированные исторические справки.

Может быть читателю это покажется несколько необычным, но мы посчитали необходимым историческую справку соединить с возможно более детальным изложением того вклада, который внес тот или иной наш коллега, при этом постараемся изложить предложенное как можно ближе к оригиналу. По нашему глубокому убеждению это позволит молодому хирургу лучше познакомиться с предшественниками, запомнить их, и понять тот ход мыслей, который позволил им предложить тот или иной метод обследования или лечения, которым мы пользуемся до сих пор. Любопытно, но, порой эмпирическое решение, принятое в то время, когда этиопатогенетические факторы ВБ виделись совсем по-другому, и не

были так детально разработаны, и сегодня оказывается единственно верным. Конечно, это вовсе не значит, что научные исследования были сделаны впустую. В то же время, столкнувшись с таким фактом, мы должны подумать о том, что в теории еще есть некоторый изъян. Причина же правильного решения, принятого, к примеру, 150 лет тому назад, состоит, скорее всего в том, что наши коллеги в те времена были очень наблюдательны, и имели счастливую способность и возможность формулировать, не умея объяснить.

Поскольку прижигания каленым железом или кислотами во времена Цельса, Галена или Авиценны, нельзя считать системным подходом к варикозной болезни, мы обратим свое внимание на времена, отстоящие от нас значительно меньше.

Более или менее систематические занятия варикозной болезнью, пожалуй, следует отнести к началу 19 века. В то время по-русски заболевание называлось «аневризмом», и вопрос о его оперативном лечении пока не ставился, однако определенные попытки консервативного лечения уже предпринимались, и надо сказать, что идея, направление лечения уже были правильными. К этому времени стало понятным, что суть патологии не в «аневризме» как таковом, а в вызываемом им нарушении кровотока, более того, уже сложилось понимание того, что уничтожение измененной вены вызовет не ухудшение состояния пациента, а улучшение его.

Кстати, Рудольф Клапп, написавший раздел «Операции на нижней конечности» в многотомном руководстве по оперативной хирургии Бира, Брауна и Кюммеля, ссылаясь на Нарата, отмечает, что операции по подкожному удалению вен, являются, по-видимому, самыми старыми, так как их выполняли, якобы еще в VI веке. Кроме того, он упоминает Византийского лейб-медика Онобазия, араба Абулкасима (X век) и Гюи де Шолиака (XI-V век), которые также прибегали к подкожному удалению варикозно расширенной вены.

Все же о развитии флебологии, как направления в хирургии, следует говорить только с начала, или даже с середины 19 века. Тот же Клапп, как на самый старый источник, заслуживающий внимания при разработке темы венозной патологии, указывает на работу Вельпо, опубликованную в 1835 году. В ней речь идет об одном из лигатурных методов лечения – чрескожном обкалывании.

Примерно к тому же времени относятся и первые указания о попытках воздействия на вену, не выделяя ее из ложа. Мы нашли указания на то, что вероятнее всего, первая публикация по этому поводу принадлежит итальянцу Монтеджио, который в 1813 году сообщил о введении в вену алкоголя, затем в 1853 году Валетт – применение внутривенного введения четыреххлористого железа.

Со времени изобретения Правацем простого и доступного метода внутривенного вмешательства, развитие методики идет в основном по пути совершенствования эндовенозной терапии и, в частности, разработки новых лекарственных химических средств, способствующих образованию тромбов или запустеванию вены с последующим заращением ее. В качестве химических агентов применялись хлоралгидрат, карболовая кислота, спирт, полуторохлористое железо, йодистый калий, салициловый натрий, препараты виноградного сахара.

История склерозирующей терапии как научного направления в России ведет свое начало, по-видимому, с диссертации С.М.Янович-Чайнского, которая вышла в 1864 году. Его работа носила как экспериментальный, так и клинический характер, однако широкого распространения методика не получила, так как сам исследователь остался недоволен наличием тяжелых реакций на введение препаратов четыреххлористого железа. Наука, как это часто бывает, далеко обогнала возможности практики. Процесс излечения протекал тяжело, с лихорадкой, воспалительными инфильтратами по ходу вены, необходимостью стационарного лечения.

Примерно к этому же времени относится и возникновение крайних позиций врачей-хирургов по отношению к методу, от полного неприятия до горячей поддержки. К этому времени история метода еще не накопила достаточно объективного материала для беспристрастной научной оценки его. Наличие крайних точек зрения, а также отсутствие дифференциального подхода к патологоанатомическим формам варикозной болезни не позволили выделить ее место в системе лечения этой патологии. Несомненно, одно, что лечебные мероприятия были направлены в то время только на грубую патологию, на те формы варикозной болезни, которую можно квалифицировать как осложненную или даже запущенную.

Сто лет тому назад начался бурный расцвет хирургии, связанный с разработкой методов асептики и антисептики, что привело к появлению научно обоснованных, богато снабженных анатомическим, гистологическим, патофизиологическим материалом, оперативных вмешательств, многие из которых не только дожили до наших дней, но успешно и широко используются в практике. Конец 19 и начало 20 веков - это время торжества чистой хирургии в лечении варикозной болезни, более того, Лионский конгресс хирургов 1894 года дает однозначно отрицательную характеристику методам флебосклерозирующей терапии.

Хирургическому лечению этой патологии посвящают свои работы Шеде (1877), Тренделенбург (1891), Пертес (1895). Шеде отдал предпочтение чрескожной перевязке большой подкожной вены.

Н.К.Войтенок, ссылаясь на работу С.П.Тенчинского, опубликованную в 1903 году, отмечает, что А.А.Троянов проводил независимо от Тренделенбурга аналогичные исследования в 1888 году, однако, как это часто бывает, они не были широко представлены. Что же касается работ Тренделенбурга и его сотрудника Пертеса, то о них можно сказать однозначно: они открыли эпоху хирургических методов лечения ВБ, разработанных на основе понимания основ патогенеза, и, в частности, венозной гидродинамики.

Идея операции Тренделенбурга предельно проста. При наличии патологического ретроградного сброса крови сверху вниз, необходимо ликвидировать гидростатическое давление, что достигается перевязкой *v. Saphena magna* у места ее впадения в *v. Femoralis*. Идея оказалась плодотворной и получила широкое распространение. К сожалению, основополагающую работу Тренделенбурга, изданную в 1891 году, отыскать сейчас практически невозможно, поэтому остается неясным, указывал ли автор на необходимость максимально высокой перевязки большой подкожной вены, или речь шла о перевязке ее как таковой. Как отмечает Клапп, в 1895 году Пертесом было сообщено о 87 операциях Тренделенбурга, при этом речь идет о перевязке на протяжении – “...перевязка обычно производилась на ширину ладони над внутренним мышцелком.” Все же Кохер, в 1895 году “...в противоположность технике Тренделенбурга...”, подчеркивает, что большая подкожная вена должна быть “...прослежена возможно выше до *foramen ovale*, чтобы никаких ветвей выше перевязки не оставалось». Повторно обследовать в сроки от 5 месяцев до 9 лет, Пертес смог половину оперированных, 41 больного. Хороший результат отмечен у 32, что составило 78,05%, при этом у 23 из 26 зажили язвы. Пертес же предложил резекцию вены, с целью избежать развития коллатералей, и перевязку ее как можно выше.

Операции Тренделенбурга отдали дань Раутенберг, Леддерхозе, предложивший, кстати, множественную перевязку, Холстед, получивший 78% выздоровлений. Вероятно, наиболее адекватное исследование по результатам операции Тренделенбурга произвел Жаннель, опубликовавший результаты повторного обследования почти семисот больных, из более чем 1000 оперированных. Результаты операции, по данным Жаннеля, таковы: выздоровлений – 56%, сомнительных результатов – 13%, отрицательных – 31%. Одной из важнейших причин рецидива, Жаннель считает низкую перевязку большой подкожной вены и указывает на необходимость перевязывать ее как можно выше в области *foramen ovale*. Хотя указания на это были и у Пертеса и у Кохера, видимо такая большая статистика окончательно убедила хирургов в исполнении операции Тренделенбурга в том варианте, в котором мы применяем ее до сего времени.

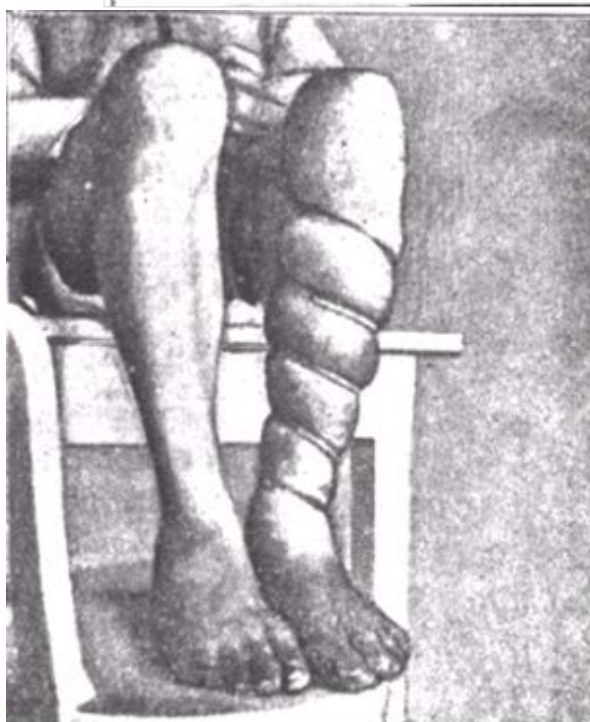
Примерно к тому же времени относится и операция Маделунга, суть которой состоит в перевязке *v. saphena magna* ниже овальной ямки, с последующим удалением вены открытым способом, через разрез, проведенный на всем ее протяжении, с последующим бинтованием ее трикотажным бинтом. Операция нашла широкое применение для своего времени. Вот результаты ее применения более чем за двадцать лет. (цит. по Бир, Браун, Кюммель).

автор	Год	Кол-во случаев	% выздоровлений
Ландерер	1891	70	80
Кремер	1898	18	80
Беккер	1902	52	86
Френкель	1902	30	80
Пенц	1902	52	70
Жаннель	1910	77	95
Вианнец	1910	40	90
Бергассе	1911	12	100
Чиньоцци	1911	85	92
Готшлих	1912	40	80
Ленс	1913	77	90

Таким образом, казалось, был найден практически идеальный метод лечения. Более чем пятьсот операций с выздоровлением более чем в 85% случаев. И все же, поиски продолжались. Одной из причин этому, несмотря на несомненную радикальность операции Маделунга, послужила большая травматичность операции, образование большого рубца. Справедливости ради следует отметить, что и до настоящего времени операция Маделунга не потеряла свою актуальность. По-видимому, нет хирурга, который занимаясь варикозной болезнью достаточно серьезно, не прибегнул бы хоть раз в жизни к элементам этой операции, особенно в тех случаях, когда необходимо удаление большого кавернозноподобного сплетения. Хороший хирург всегда помнит о работе предшественников и использует их опыт несмотря на вековую дистанцию.

Однако Маделунг оказался не единственным хирургом, настроенным на радикальные и обширные операции. В те же времена предлагались операции кругового и спирального разреза на бедре, голени, голени и бедре, всей конечности, выше и ниже язвы, с рассечением и без рассечения фасции, с зашиванием кожи и с оставлением кожного разреза для вторичного заживления. В этом плане наибольший, хотя на сегодняшний день, чисто теоретический интерес,

представляет собой операция по Риндфлейш-Фриделю Фриделю (цит. по Бир, Браун, Кюммель).



Смысл ее в проведении спирального разреза на голени с целью пересечь все имеющиеся подкожные вены в нескольких местах. Разумеется, вены по ходу проведения разреза лигируются, а разрез не зашивается, заживая вторичным натяжением. Операция не получила широкого распространения скорее всего из-за того, что рубцы после нее безобразны, лечение (заживление) – длительно, результаты несколько

сомнительны. Кроме того, как нам кажется, все, кто пользовался этой операцией, понимали, что идея ее не отличается от множественного чрескожного лигирования, однако по травматичности не идет с ним ни в какое сравнение.

Все же в отличии от внутриполостных заболеваний, таких как острый аппендицит, холецистит, прободная язва желудка и 12-ти перстной кишки, варикозные вены были всегда доступны полуконсервативным методам лечения, поэтому попытки вернуться к методам, которые сегодня относятся к малоинвазивной хирургии, не прекращались никогда.

Считается, что первые сообщения по чрескожной перевязке варикозных вен были представлены Вельпо (1835), операцию производили также Дельпаш и Видаль. Шеде (1877) окончательно разработал методику, предложил производить системную перевязку всей вены множественными лигатурами, предложил завязывание лигатур на трубках, во избежание некрозов, и сообщил о 6 (!) случаях полного излечения. В дальнейшем метод развивался вяло. Причины этого неясны. То ли Шеде оказался недостаточно настойчив в популяризации метода, то ли результаты радикальных операций типа Маделунга и спиральных разрезов оказались более удовлетворительными, то ли хирурги того времени были более настроены на разработку «настоящих», а не «маленьких» операций.

Хороший импульс перевязке придал было Кохер, а его авторитет был очень высок в хирургическом мире, но он не успел сделать свое окончательное заключение, хотя видел преимущества «обкалывания». Кстати именно Кохер, в связи с операцией «обкалывания», в качестве преимущества указывал на возможность для больного двигаться уже через несколько часов после операции, тогда как в течение очень длительного времени строгий постельный режим являлся основой послеоперационного ведения больных. Окончательно довел методику до уровня хирургического искусства, безусловно Клапп, предложивший свой погружающийся шов, с помощью которого возможна перевязка как крупных стволов, так и мелких ветвей на большом протяжении.

Честь открыть новую главу в истории лечения варикозной болезни консервативными эндовенозными методами, принадлежит, несомненно, Ж.Сикару, после опубликования его работы. Метод вновь получил широкое распространение и название «склерозирующего». Начался период поиска новых более эффективных и менее травматичных препаратов, позволяющих локализовать процесс исключительно веной, без распространения на окружающие ткани и уменьшающих общее влияние на организм.

Параллельно с совершенствованием лечебной техники, метод получал определенное морфофункциональное обоснование. Исследуется



гистология, физиология варикозной болезни и результаты склерозирующего лечения.

Вся проведенная работа давала серьезное обоснование метода, однако, скептическое и отрицательное отношение к склерозирующей терапии никогда не сдавало своих позиций. Основным аргументом противников метода были тяжелые осложнения, и даже смертельные исходы в отдельных случаях. Действительно это очень сильный аргумент, главным образом потому, что даже специалисту значительно проще психологически оправдать тяжелое осложнение или даже смертельный исход после обширной и травматичной операции и очень сложно таким же образом оценить его после обычных внутривенных инъекций. Даже сообщение, сделанное П.Линзером на съезде немецких хирургов в 1930 году, об опыте лечения 15000 пациентов без единого летального исхода, не произвело кардинального переворота в отношении медицинской общественности к склерозирующей терапии.

Вторым серьезным аргументом противников склерозирующей терапии является наличие истинных и ложных рецидивов после лечения.

Пристальное внимание к этой проблеме понятно, ею занимались как адепты метода и их научный интерес понятен, он несет в себе положительный заряд, направленный на совершенствование метода и всех его компонентов, так и противники, цель которых состояла в доказательстве несостоятельности склерозирующей терапии как метода лечения варикозной болезни. Так, согласно Кеттеля, в течение 5 лет, процент хороших результатов падает от 91,5 до 28,3.

Несомненно, результаты изучения отличных, хороших и удовлетворительных результатов, во многом субъективны и, как правило, зависят от точки зрения автора исследования, отсюда имеется колоссальный разброс данных по качеству лечебного эффекта. Так, по Майзену процент рецидивов составляет 0, по Говарду и Булыгинскому, соответственно, 98 и 100, по Мамамтавришвили - 9. После непродолжительного подъема интереса к ФСТ, наступил период относительного спада.

К этому же времени относится появление и достаточно широкое распространение методов подкожного удаления варикозных вен, главным образом предложения Нарата и Бэбкока. В отличие от сегодняшнего дня, операции Нарата и Бэбкока имели вполне самостоятельное значение. Об этом свидетельствует широко распространенный в Советском Союзе «Курс хирургических операций» В.Шмидена и А.Фишера, вышедший в свет в 1931 году. В этом руководстве имеется описание операции Бэбкока, а об операции Нарата не сказано ни слова, хотя в предшествовавшем ему русскому издании «Оперативной хирургии» Бира, Брауна и Кюммеля, операция Нарата описана достаточно подробно. По-видимому, здесь сыграли роль два

фактора. Во-первых, русские издания обоих этих капитальных трудов являются переводами книг, появившихся лет на 15 –20 раньше, во-вторых – личные пристрастия авторов также могли сказаться на изложении методов лечения. Учитывая самостоятельность этих разработок, следует заметить, что операция Бэбкока направлена на лечение, в основном, того типа варикозной болезни, который мы называем сегодня магистральным, ибо как следует из описания и в одном и в другом руководстве, на притоки мало обращается внимания. Перевязка их не входит в программу операции. По ходу операции они отрываются и кровотечение их останавливается прижатием за счет тугого бинтования. В отличие от современного использования метода Бэбкока, оригинальная методика предполагала проведение зондового удаления вены на всем ее протяжении от овальной ямки до лодыжки. Напротив, операция Нарата направлена на последовательное удаление всей вены из отдельных разрезов, в пределах досягаемости вены и всех ее притоков из каждого разреза. По А. Биру, Г. Брауну, Г. Кюммелю, после обнажения и перевязки вены, она отсекается от подкожной клетчатки, перевязываются все ее ветви, видимые в ране, затем вена натягивается, так, чтобы ее можно было прощупать в подкожной клетчатке, производится очередной поперечный разрез, и все манипуляции повторяются.

В начале этого века были сделаны попытки реконструктивных операций на варикозных венах (Дельбе 1906 г.) путем наложения сафено-бедренного анастомоза ниже овальной ямки, перемещение варикозных вен под мышцы (Хакенбрук), но все они не нашли широкого применения в силу большей сложности, по сравнению с удалением, и неопределенности результата.

Таким образом, на протяжении всей истории лечения варикозной болезни, три направления его – хирургическое лечение, малоинвазивная хирургия (чрескожные перевязки), и эндовенозные методы (лекарственные, физические, электрохимические), стартовав вместе, прошли уже столетидесятилетнюю дистанцию, то обгоняя друг друга, то отставая, иногда пересекаясь, но к сожалению, чаще всего выступая как конкуренты.

Некоторые попытки примирить между собой хирургические и эндовенозные методы были предприняты также в начале века. В 1908 году Шиасси после перевязки большой подкожной вены на голени и бедре, вводил в блокированную вену до 60 мл. склерозирующего раствора. Г.Н.Булыгинский (1930) существенно улучшил методику, производя венесекции в дистальных отделах венозного русла для опорожнения вены от крови по мере введения раствора. Этот же прием использовал С.П.Ходкевич. Общее количество вводимого раствора при этом составляет 30-60 мл. E.Unger (1927) предложил вводить раствор на

протяжении вены после хирургического обнажения вены и введения в нее мочеточникового катетера. Раствор вводится по мере выведения катетера из вены. L.Moczkoicz (1927) сочетал склерозирующую терапию с простой перевязкой большой подкожной вены.

На современном этапе эти методы имеют, по-видимому, более теоретическое значение и представляют в основном исторический интерес, так как по нашему мнению полуоткрытое сегментарное введение препаратов не имеет преимуществ перед пункционными методами, а применение одномоментно больших доз препаратов неоправданно вовсе, из-за возможности развития токсического или аллергического воздействия его на организм. Перевязка большой подкожной вены у устья целесообразна только в том случае, когда имеется ее расширение до паховой складки. Как правило, такая картина бывает у больных, страдающих запущенными формами варикозной болезни, требующими оперативного лечения.

В качестве дополнения к оперативному лечению следует рассматривать и применение склерозирующей терапии как средства лечения ложных или истинных рецидивов после операции в отдаленном послеоперационном периоде.

Несомненный интерес представляет комбинация склерозирующей терапии с перевязкой вен на протяжении по Клаппу. В своей практике оперативного лечения варикозной болезни мы довольно часто прибегаем к операции Клаппа в тех случаях, когда у больного имеется сильно разветвленная сеть вен на голени. Вены при этом очень тонкие, хорошо видимы с поверхности кожи, а удаление их представляет значительные технические трудности в связи с тем, что стенка их чрезвычайно тонка, удаление их из подкожной клетчатки сопровождается обрывами с возникновением гематом. В таких случаях мы не ставим себе целью удалить все до единой мелкие нарисованные на коже ветви, а, перевязав их на доступном расстоянии от кожного разреза, прекращаем дальнейшую бессмысленную погоню и перевязываем веточку по Клаппу, располагая узелки на расстоянии 1-3 см друг от друга и получая при этом вполне удовлетворительный результат. Необходимость в применении операции Клаппа при склерозирующей терапии возникает порой еще и потому, что склерозирующие препараты нельзя вводить на стопе, чтобы избежать попадания склерозирующего раствора в глубокие вены. Перевязка по Клаппу может быть использована и на бедре, чтобы предотвратить распространение препарата выше средней трети бедра.

Возрождение интереса к склерозирующей терапии относится к середине 20 века.

На территории бывшего СССР наибольший вклад в развитие ФСТ внес профессор Томского государственного медицинского института

С.П.Ходкевич, опубликовавший в 1948 году монографию «Инъекционные методы лечения варикозных вен нижних конечностей» написанная на собственном материале. Ровно через 50 лет, в 1998 году нами была выпущена монография «Флебосклерозирующая терапия. (показания и техника),»

Новый всплеск системного интереса к склерозирующей терапии вначале в Европе, а затем и у нас, следует связать, по видимому в основном с именем Дж. Фегана (1967), разработавшего наиболее распространенную методику ФСТ, и применившего метод у 16000 пациентов.

Мы не располагаем материалами о комбинации склерозирующей терапии с электрокоагуляцией, криодеструкцией или лазерной терапией варикозной болезни.

В любом случае каждый из авторов считает один из методов (которому он отдает предпочтение), основным, второй же - просто вспомогательным, вроде как досадной необходимостью воспользоваться другой методикой.

Серьезных попыток подойти к комплексному комбинированному лечению варикозной болезни, по сути дела не встречается.

Спор между сторонниками хирургических и нехирургических методов лечения, похоже, так же бесконечен как спор между физиками и лириками, западниками и славянофилами, сторонниками алой и белой розы, теологами и атеистами, при этом, как нам думается, он столь же бесперспективен, поскольку истина обязательно лежит где-то посередине. Конечно, найти золотую середину непросто, и автор будет просто счастлив, если в таком малом вопросе, как лечение варикозной болезни, ему удастся хоть в какой то мере доказать необходимость нового, нетрадиционного взгляда на лечение варикозной болезни.

#### Литература:

1. Вадим Богачев: людей со здоровыми венами у нас очень мало [Текст] // Ремедиум. - 2014. - № 5. - С. 18-21
2. Варикозная болезнь: руководство для врачей / А.Н.Косинец, С.А.Сушков. – Витебск: ВГМУ, 2009. – 415 с.; ил. 115.
3. Веденский А.Н. Варикозная болезнь. – Л.: Медицина, 1983. – 208 с., ил.
4. Оперативная хирургия: руководство для врачей / А.Бир, Г.Браун, Г.Кюммель. – М.-Л.: Государственное издательство, 1929, - Т 5. – С. 387-405.
5. Петухов В.И. Диагностика и лечение варикозного расширения вен нижних конечностей. Витебск: ВГМУ, 2005. – 207 с.

6. Практикум по лечению варикозной болезни. / Г.Д. Константинова, П.К. Воскресенский, О.В. Гордина и др. — Под ред. Г.Д. Константиновой. М.: Профиль, 2006. — 188 с.: ил. — ISBN 5-98681-015-5 .
7. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен. // Флебология Том 7 выпуск 2 2'2013
8. Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбозмболических осложнений (ВТЭО). // Флебология Том 9 выпуск 2 2'2015
9. С.П.Ходкевич. Инъекционные методы лечения варикозных вен нижних конечностей. — Томск.: тип.№1 полиграфиздата, 1948. — 157 с.
- 10.Феган, Д. Варикозная болезнь. Компрессионная склеротерапия / Д. Феган // Варикозная болезнь. Компрессионная склеротерапия: сб.тр. /НЦССХ им. А.Н.Бакулева РАМН. — М.: Из-во НЦССХ им. А,Н,Бакулева РАМН, 1999. — С.3-83.
- 11.Флебология: руководство для врачей / В.С.Савельев [и др.]; под ред. В.С.Савельева. — М.; Медицина, 2001. — 664 с.

## ЛЕКЦИЯ 2.

### ИЗМЕНЕНИЕ ВЕН ПРИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ.

Считается, что анатомия венозной системы достаточно хорошо известна, однако на практике оказывается, что сведений, излагаемых в руководствах по анатомии, совершенно недостаточно для того, чтобы разобраться в системе распространения вен при варикозной болезни. Безусловно, любой врач, приступающий к лечению варикозной болезни хирургическими или консервативными методами, должен совершенно четко представлять себе как нормальные позиции венозной системы, так и варианты развития варикоза. Это чрезвычайно важно, так как позволяет как во время операции, так и при консервативном лечении точно представлять себе в каком отделе венозной системы производятся манипуляции, что позволяет избежать порой грубых и даже опасных для здоровья пациента ошибок. Что касается склерозирующей терапии, то к ней следует приступать, по нашему мнению, имея достаточно богатый опыт оперативного лечения варикозной болезни. Поэтому мы считаем целесообразным в данном курсе лекций, напомнить коллегам как о нормальных анатомических отношениях в строении венозной системы, так и возможных вариантах распространения венозных ветвей, стволов и узлов при развитии варикоза.

Венозная система нижних конечностей, развивающаяся при патологии в варикозную болезнь, представлена сосудами, расположенными целиком над поверхностной фасцией. Это развитая сеть венозных притоков, часто анастомозирующих между собой и сливающихся в конечном итоге в две наиболее постоянные, магистральные подкожные вены – большую и малую.

Большая подкожная вена (*v.Saphena magna*) расположена поверх фасции голени и бедра. Она является продолжением *v.marginalis medialis*, в которую впадают вены из венозной сети медиальной части тыла стопы. Из области стопы *v.marginalis medialis* продолжается вверх на голень совместно с подкожным нервом впереди внутренней лодыжки. На бедре большая подкожная вена продолжается позади внутреннего мыщелка бедренной кости, располагаясь поверх дистального конца портняжной мышцы. Диаметр *v.saphena magna* по мере включения в нее притоков постепенно нарастает, достигая 7 мм. В овальной ямке бедра эта вена перегибается через край серповидного отростка и там впадает в бедренную вену. В *v.saphena magna* имеются клапаны: в области голени – 3-5, на бедре – 3-6 клапанов. Она широко анастомозирует с глубокими венами – *v.tibiales posteriores* (на голени) и *v.femoralis* (на бедре) проходящие через *fascia cruris* (на голени) и *fascia lata* (на бедре), а также с *v.saphena parva*.

V.saphena magna имеет вариации и аномалии. Иногда она очень тонка или же удвоена и очень редко утроена. Иногда в нее впадает малая подкожная вена. Нами наблюдался вариант, когда большая подкожная вена в верхней трети бедра разделялась на два ствола, а через 4-5 см., вновь сливалась, впадая в бедренную вену одним стволом.

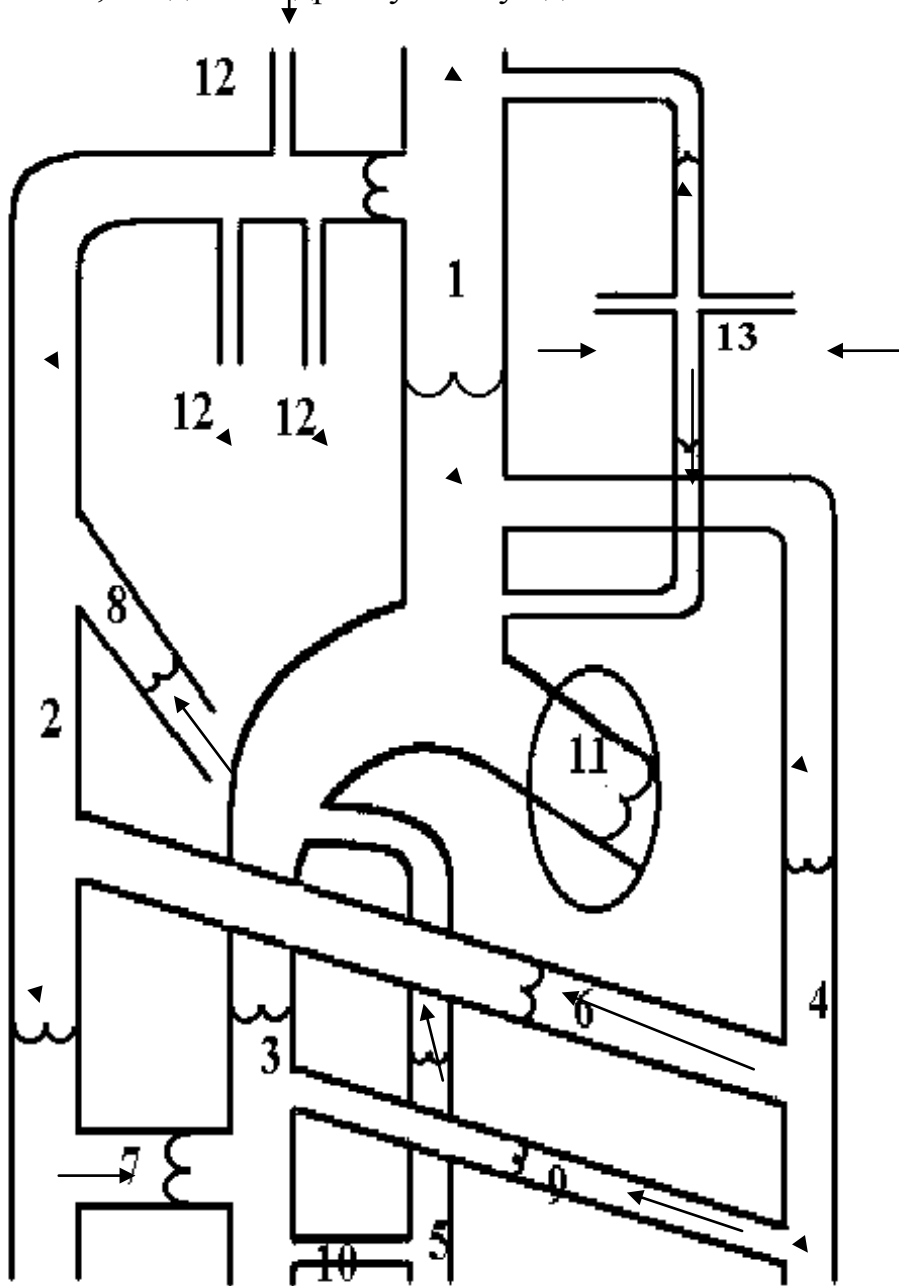


РИС 2.1. СХЕМА ВЕНОЗНОЙ СИСТЕМЫ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ.

1. Бедренная вена, 2. БПВ, 3. V. Tibialis posterior, 4. МПВ, 5. V peroneae
1. Коммуникантные вены между поверхностными системами. 7, 9 перфорантные вены. 8. V.saphena accessoria. 10. Коммуникантные ветви между глубокими венами. 11. V. Tibialis ant.
12. Притоки устья БПВ. 13. V. Femoropoplitea.

Из вариантов, наиболее часто встречается добавочная подкожная вена бедра – *v.saphena accessoria*, в которую отводится кровь медиальной и отчасти задней поверхности бедра. Чаще эта непостоянная вена впадает в большую подкожную вену бедра самостоятельным устьем вблизи овальной ямки. При операции устье добавочной вены как правило достижимо, его следует выделять и перевязывать, так как объем кровотока по ней значителен и игнорирование этого приема ведет к формированию гематомы на бедре. Редко встречается значительная по калибру передняя подкожная вена, *v.saphena anterior*, расположенная на латеральной поверхности бедра и впадающая в большую подкожную вену в овальной ямке.

Малая подкожная вена, *v.saphena parva* является непосредственным продолжением кверху латеральной части краевой вены тыла стопы. В ее образовании принимают участие ветви подкожной подошвенной венозной дуги. Она идет по задней поверхности надфасциально, направляясь к подколенной ямке. Вначале *v.saphena parva* расположена позади наружной лодыжки, затем между головками икроножной мышцы. Со середины голени малая подкожная вена идет в фасциальном канале Пирогова и в область подкожной ямки. Здесь она, как правило, делится на две ветви: одна, непосредственно вливается в *v.poplitea*, другая же – в начальную часть *v.profunda femoris*, последняя ветвь анастомозирует с *v.femoropoplitea*. Помимо того, *v.Saphena parva* посылает анастомоз к глубоким венам голени – *vv.tibiales posteriores* и к большой подкожной вене. *V.Saphena parva* имеет 9-10 клапанов.

Из наиболее частых вариантов малой подкожной вены заслуживает внимания наличие одноименного с ней ствола, параллельно большой подкожной вене, расположенного на расстоянии 1-2 от нее и связанного с ней множеством поперечных венозных коллатералей. Она может не иметь соединения с подколенной веной, а впадать в большую подкожную вену или глубокую вену бедра.

*Vv.tibiales posteriores*. Они образуются за счет соединения *vv.plantares laterales* с *vv.plantares mediales*. *Vv.tibiales posteriores* принимают в себя *vv.peronae*, мышечные ветви, сопровождающие *aa.Surales*, имеют широкие анастомозы с поверхностными ветвями: *v.Saphena magna* и *v.Saphena parva*, проходящие *fascia cruris*. *Vv.tibiales posteriores* снабжены множественными клапанами. Впадают в *v.poplitea*.

*V.peronaeae* впадают в *vv.tibiales posteriores* и имеют клапаны.

*Vv.tibiales anteriores* берут начало из тыльных плюсневых вен стопы – *vv.metatarsales pedis* имеют клапаны; как и *vv.tibiales posteriores* они впадают в *v.poplitea*.

*V.poplitea* образуется из соединения вен: *vv.tibiales posteriores* и *vv.tibiales anteriores* – имеет клапаны. Кроме того, в нее впадает одна



ветвь *v.saphena parva* и *vv.articulares genu*, а также имеет анастомоз с *v.femoropoplitea*.

*V.femoralis* является непосредственным продолжением подколенной вены кверху. В бедренно-подколенном канале она расположена позади и отчасти латерально от бедренной артерии; в верхней части этого канала бедренная вена расположена позади бедренной артерии, а в области овальной ямки бедра – медиально от артерии, непосредственно возле нее. В овальной ямке бедра сливаются поверхностная и глубокая венозные системы нижней конечности. В бедренной вене имеется от 1 до 7 клапанов, один из них, как правило, имеется вблизи пупартовой связки. Впадает бедренная вена в *v.iliaca externa*.

*V.femoropoplitea*. На задней поверхности бедра имеется весьма важный венозный продольный анастомоз. Здесь проходит эпифасциально в краниальном направлении *v.femoropoplitea*, которая, прободая фасцию анастомозирует с *v.glutea inferior* и *v.circumflexa femoris medialis*, а в каудальном направлении с *v.poplitea*, а также с подкожными венами – *v.saphena parva* и *v.saphena magna*. *V.femoropoplitea* имеет также поперечные анастомозы с *v.perforantes*. Следовательно, образуется целая цепь анастомозов, имеющих практическое и клиническое значение (например, при тромбофлебитах а также при проведении флебосклерозирующей терапии). Кровь в *v.femoropoplitea* течет большей частью в направлении сверху вниз (благодаря клапанам), хотя вверху под большой ягодичной мышцей находятся ветви, несущие из нее кровь в ягодичные вены.

Несколько слов относительно терминологической путаницы в понятиях коммуниканты и перфоранты. Собственно говоря, и те и другие являются коммуникационными венами между различными системами, поэтому мы считаем целесообразным разделить привычные термины для обозначения различных системных связей.

**Перфорантными** венами мы называем ветви, **связующие поверхностную и глубокую системы**. Наиболее агрессивные перфоранты расположены, как правило, в нижней трети внутренней поверхности голени (для системы большой подкожной вены) и по задней поверхности на границе верхней и средней трети голени (для системы малой подкожной вены).

Анастомозы между **системами большой и малой** подкожной вены мы именуем **коммуникантами**. Расположены они чаще всего на задней поверхности в нижней трети голени, а также по внутренней поверхности голени на границе верхней и средней трети ее.

Патологическому перерождению подвергаются, как правило, именно эти вены, при этом преимущественно поражается большая подкожная вена. Изолированные варикозы малой подкожной вены

встречаются значительно реже. Следует помнить о том, что подкожные вены нижних конечностей имеют достаточно широкую сеть анастомозов с глубокими венами на всем протяжении конечности. Это имеет существенное значение при проведении склерозирующей терапии, так как знание места расположения и функции перфорантов позволяет избежать нежелательного при проведении лечения попадания склерозирующего препарата в глубокие вены и, следовательно, избежать осложнений. Большая подкожная вена собирает кровь через сеть своих притоков в основном с передне-внутренней поверхности голени и с бедра. В компетенции малой подкожной вены – кровоток задне-наружной поверхности голени. Наиболее богата сеть анастомозов между



поверхностными и глубокими венами на стопе, что делает область стопы очень удобной зоной для введения препаратов при производстве флебографии и одновременно запретной при проведении склерозирующей терапии. На голени основные межсистемные анастомозы или коммуниканты располагаются по внутренней поверхности голени на границе нижней и средней трети, причем, количество их бывает очень различно и варьирует от 1-2 до 7-8, что особенно четко удастся проследить при выполнении операции Линтона. Одной из наиболее постоянных поверхностных межсистемных ветвей мы считаем вену, пересекающую заднюю поверхность голени практически в поперечном направлении также на границе нижней и средней трети голени. Мы считаем, что через нее осуществляется связь между большой и малой подкожными венами.

#### «География» варикозной болезни.

Особенно важно представлять себе анатомический тип строения варикозной болезни для проведения склерозирующей терапии. Здесь анатомия варикозной болезни превращается в «географию», которая, собственно, и определяет тактику и стратегию склерозирующей терапии.

Мы считаем целесообразным, не затрагивая существующую классификацию варикозной болезни, вполне обеспечивающую на современном этапе потребности хирургического лечения, предложить свое видение проблемы, применительно к

склерозирующей терапии.

При планировании лечения существенное значение имеет оценка распространения варикозных вен и узлов по областям нижней конечности. Здесь мы выделяем следующие зоны или области:

1. Стопа
2. Передневнутренняя поверхность голени
3. Задненаружная поверхность голени
4. Задненаружная поверхность бедра
5. Передневнутренняя поверхность бедра
6. Область устья БПВ

Суть этого разделения состоит в том, что в отличие от строго хирургических форм варикозной болезни, варикозное расширение вен на разных этапах его развития может ограничиваться изолированно одной из этих областей, что позволяет прогнозировать возможное развитие болезни, а, следовательно, предполагать этапы лечения, то есть составлять стратегическую программу лечения больного.

Наиболее редко встречается изолированный варикоз стопы, по-видимому, он является следствием локальных А-V коммуникаций. В нашей практике при более чем 1000 наблюдений такой случай был один, варикоз удален хирургическим путем, связь с мелкими артериальными ветвями диагностирована во время операции. Все же выделение данной области мы считаем необходимым, так как отсутствие сопутствующего варикозного расширения вен на стопе при наличии варикоза голени, не влияет на программу лечения, тогда как наличие его, существенно меняет подходы к склерозирующей терапии и может потребовать комбинированного лечения, включая операцию Клаппа, или хирургическое вмешательство на стопе.

Нередкими являются изолированные варикозы на бедре, причем, все остальные вены системы большой или малой подкожной могут быть не расширенными и ставить вопрос о хирургическом лечении варикозной болезни нижних конечностей не представляется возможным. Изолированные варикозы передней поверхности бедра, являются производными, по-видимому, v.Saphena accessoria. Встречаются также изолированные варикозы задней поверхности бедра, которые исходят, скорее всего, из v.femoroepiploica, располагаются чаще по задненаружной поверхности.

Картографические зоны большой и малой подкожных вен определены, и нет смысла повторять общеизвестное.

Область устья большой подкожной вены также заслуживает особого внимания. Если для оперативного лечения очень важным является непосредственно устье с его более или менее многочисленными притоками, требующими тщательной,

последовательной перевязки с целью идентификации непосредственно места впадения большой подкожной вены, то для склерозирующей терапии эти же притоки представляют интерес именно на протяжении. Вопрос о возможности выполнения в этой зоне склерозирующей терапии остается открытым, однако большинство авторов, склоняются к тому, что зона устья – это зона опасности и предпочитают не вмешиваться на притоках овальной ямки, впрочем, как и на самой большой подкожной вене выше средней трети бедра.

Таким образом, приступая к склерозирующей терапии варикозной болезни, следует помнить о реальном картографическом и функциональном существовании шести областей на нижней конечности, две из которых определить для себя как запретные: это область стопы с ее большим количеством анастомозов с глубокими венами, и область устья большой подкожной вены.

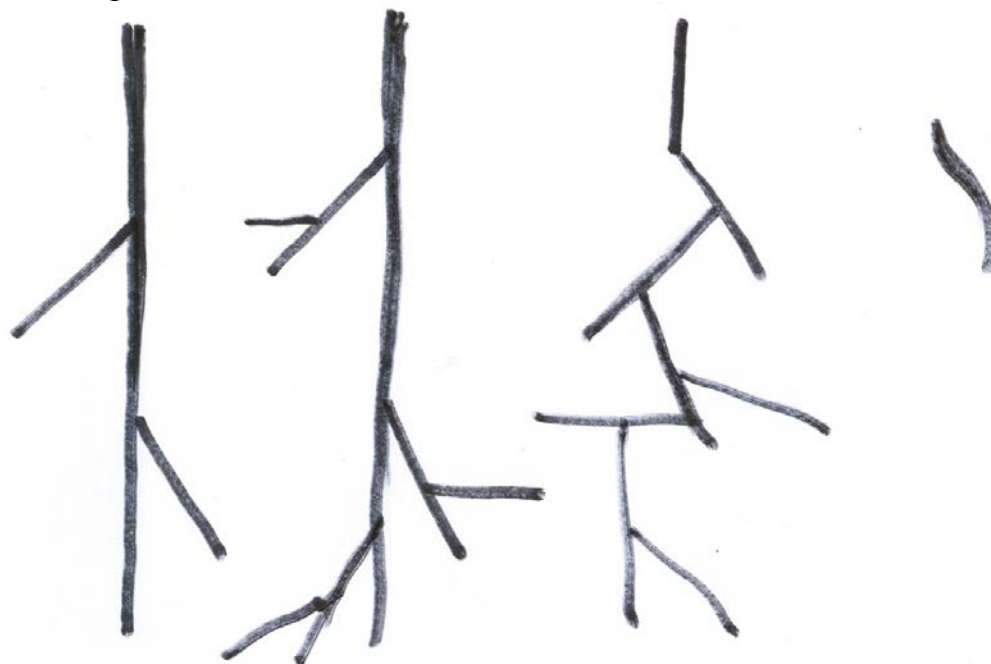
### Типы варикоза.

Теперь перейдем к определению характера самой венозной сети, которая с анатомической точки зрения был разделен В.Н.Шевкуненко на три типа: магистральный, рассыпной и смешанный. Говоря об анатомии варикозной болезни, точнее, о патологической анатомии варикозной сети, следует иметь ввиду то обстоятельство, что развитие варикозной сети нижних конечностей еще более вариабильно, чем нормальная венозная сеть. Естественно, что при разработке хирургических операций, варикозная болезнь, подвергалась определенной систематизации. Так наиболее распространенной является классификация, приводимая в большинстве руководств, характеризующая варикоз как магистральный, рассыпной и смешанный.

Из опыта оперативного лечения варикозной болезни можно сделать вывод, что чисто рассыпной тип варикозной болезни, без вовлечения большой или малой подкожных вен, встречается нечасто, поэтому имеющаяся классификация неточно определяет сущность анатомического процесса, особенно для целей оперативной хирургии. Ведь определение типа анатомического строения варикозной болезни как магистральный или рассыпной, не определяет основы операции. Удаление большой подкожной вены, самой магистрали, все равно является обязательным компонентом оперативного лечения.

Вообще- то, с точки зрения клинициста, так называемый смешанный тип, является преимущественным среди пациентов страдающих варикозной болезнью, но достаточно четких критериев для определения типа варикоза, не предложено, поэтому мы считаем, что необходимо стандартизовать характеристики варикозных вен конечностей:

1. *Магистральный тип.* Характеризуется выраженным развитием варикозного процесса с образованием цилиндрических, мешотчатых или кавернозных расширений непосредственно в большой или малой подкожной вене, а также в 1-2 ветвях первого порядка. По данным флебографических исследований, проведенных С.П.Ходкевичем (1948), он составляет 29%. При анализе собственных данных количество пациентов – носителей магистрального типа вен составляет 44%



2. *Магистральный разветвленный тип.* По нашим данным он составляет значительную группу среди больных варикозной болезнью. Мы считаем, что он должен включать в себя наличие варикозно расширенных вен любого типа при наличии достаточно выраженной магистрали, а также варикозно расширенных притоков первого и второго порядка. По данным С.П.Ходкевича, его частота составляет 49%. По нашим данным клинического характера – до 29%.
3. *Рассыпной тип.* Мы связываем это понятие с отсутствием четко выраженной магистрали вообще. В хирургической практике он характеризуется, прежде всего, тем, что после выполнения операции Троянова, практически невозможно выполнить операцию Бэбкока из-за наличия быстро суживающейся на бедре большой подкожной вены, которая уже на бедре может делиться на несколько ветвей, иногда даже не подвергающихся варикозному расширению. Внешне это проявляется наличием развитой сети варикозных вен или

в системе одной из основных – большой или малой, или в зоне компетенции и той и другой одновременно, или же вообще всю сеть невозможно достоверно отнести ни к одной из них. Среди наших пациентов, больных с такой формой варикоза было 18 %.

4. *Сегментарный тип.* Этот тип варикозного расширения в медицинской литературе практически не встречается. Собственно, как самостоятельная форма, сегментарный тип строения варикоза и не мог интересовать хирургов, так как для целей исключительно оперативного лечения большее значение имеет не столько форма расположения варикозных вен, сколько их объем и возможность удаления. Если иметь в виду комплексное лечение варикозной болезни, то сегментарный тип строения становится вполне самостоятельным, хотя и занимает всего чуть более 5 % всех пациентов, обращающихся за помощью по поводу варикозной болезни. Нарушения венозного оттока этот тип варикоза как правило не вызывает. *Примерно 3,3% приходится на так называемы паучки, звездочки, то-есть сосудистые элементы не вызывающие нарушения кровообращения и беспокоящего больных чаще всего с точки зрения эстетической.*

Таким образом, к трем типам варикоза, описываемым большинством специалистов по флебологии мы добавляем еще два, поскольку таких «нестандартных» варикозов в целом почти 10%, лечебная же тактика в каждом из этих типов складывается по-своему.

### Морфологические элементы варикозной болезни.

Под морфологическими элементами варикозной болезни мы понимаем основные виды расширения самой венозной стенки, которые еще Вирховым классифицировались по пяти группам. В дальнейшем, при развитии оперативных методов лечения эта классификация потеряла свое практическое значение, так как наличие различных элементов варикоза не меняет сути операции, что же касается склерозирующей терапии, то различие в элементах, порой требует различного подхода к лечебной технике и тактике. Мы считаем необходимым выделить следующие элементы варикозного расширения:

1. *Линейное расширение.* Оно характеризуется более или менее равномерным расширением вены на всем ее протяжении, сопровождающееся, как правило, удлинением венозного ствола, вена при этом становится извитой.

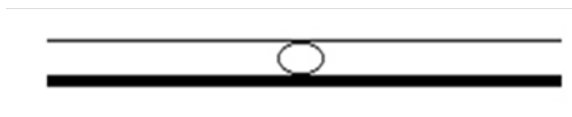
2. *Мешотчатое расширение.* Характеризуется образованием отдельных варикозных узлов, диаметр которых намного превосходит первоначальный диаметр вены. Стенка такого мешка, как правило, тонкая, эластичная.

3. *Кавернозное расширение.* Мы не склонны считать их истинно кавернозными образованиями, то есть образованиями по типу многокамерных полостей, связанных между собой множественными ходами. Подобные элементы развиваются, как правило, у больных, страдающих варикозной болезнью длительное время, при этом близлежащие вены с извитыми стволами теряют меж своими стенками жировые прослойки, которые превращаются в соединительную ткань.

4. *Капиллярные расширения* («звездочки», «паучки»). Эти элементы не являются собственно варикозным расширением вен, хотя часто его сопровождают, но коль скоро эти элементы могут быть излечены инъекционными методами, мы посчитали возможным включить их в классификацию.

#### Состояние венозной стенки и ее отношение к окружающим тканям.

Отдельно следует отметить и характеристику сосудистой стенки у больных варикозной болезнью. На практике порой приходится сталкиваться с изолированными, ограниченными варикозами очень нежных, малых притоков, располагающихся непосредственно под кожей. Стенка таких вен чрезвычайно тонка, податлива. Вена имеет вид голубого извитого ручейка. Разумеется, подобные варикозы не приводят к функциональным нарушениям, но представляют собой порой значительный косметический дефект. Такие изолированные варикозы, существуя самостоятельно, не являются предтечей варикозной болезни, после ликвидации их не восстанавливаются. Это первый тип венозной стенки, которую мы условно



называем «тонкая» вена.

Если стаж болезни невелик, но имеется распространенный варикоз, варикозная вена мягкая и эластичная на всем протяжении и со всех сторон. Она легко сжимается пальцем и опорожняется, в ней не пальпируется уплотнений, хотя размер ее может быть и значительным.



Такая вена по нашей классификации получила название «мягкой».



Третий тип венозной стенки мы называем «плотная». Она встречается чаще у мужчин, хотя может быть и у женщин. Внешне такая вена похожа на второй тип, то есть на «мягкую» вену, однако стенка такой вены толще и более упругая на ощупь, в то же время эластичная, передняя и задняя стенки легко соприкасаются при сдавлении, так как задняя стенка свободна и лежит, как правило, непосредственно на фасции.

При наличии длительного заболевания, окружающая вену клетчатка подвергается уплотнению и частично фиброзному перерождению. На передней стенке, прилежащей к коже, изменяющийся тканевой комплекс превращается в собственно варикоз. Задняя полуокружность вены с окружающими тканями постепенно превращается в подобие желоба, с достаточно плотной стенкой, фиксированной к окружающим тканям. Она теряет эластичность и способность спадаться при обескровливании вены. Клинически это легко определяется в горизонтальном положении больного при поднятой конечности. Если в «мягкая» вена при этом практически не видна, или просматривается через кожу в виде синеватой полоски, то длительно существовавшая после опорожнения четко прослеживается в виде



более или менее глубокой «канавки», повторяющей по своему ходу все изгибы варикозной вены. Этот момент, совершенно несущественный при оперативном лечении, имеет значение при проведении склерозирующей терапии.

Такое деление по характеристике стенки вены имеет существенное значение в выборе концентрации препарата, способа бинтования и прогнозирования способа заживления и результатов лечения.

И последнее замечание, относительно анатомических особенностей расположения варикозных вен. Оно касается свойств подкожно-жировой клетчатки, окружающей вену. При наличии нежного, мягкого и достаточно рыхлого подкожно-жирового слоя небольшой



толщины, практических затруднений в проведении склерозирующей терапии, как правило, не возникает. Другое дело, когда у больного имеется достаточно толстый слой плотной клетчатки. В этом случае условия для полного спадения вен при их опорожнении значительно менее благоприятны за счет тургора окружающих тканей, что также требует особого подхода в технике операции.

Таким образом, подводя итоги вышесказанному, следует отметить, что склерозирующая терапия требует значительно более детального предварительного анатомического анализа характера патологии, чем оперативное лечение. Оценка картографических данных дает возможность составить программу лечения, определение типа венозного рисунка, обуславливает тактику, правильная оценка всех морфологических элементов определяет технические приемы работы.

#### Анатомо-физиологические типы варикозной болезни.

При анализе результатов хирургического лечения варикозной болезни, приводимых ранними предшественниками (Тренделенбург, Пертес, Кохер), обращает на себя внимание, несколько удивляет и одновременно заставляет задуматься количество хороших результатов оперативного лечения, при использовании чистой методики Тренделенбурга. Тщательное изучение обширной литературы, посвященной варикозной болезни свидетельствует о колоссальном внимании хирургов к изучению причин возникновения варикозной болезни. Имеются исследования морфологии нормальной и варикозно измененной сосудистой стенки, эластических волокон и мышечного слоя, окружающей клетчатки и клапанного аппарата. Многократно описаны функциональные пробы, патологические потоки крови в венах при недостаточности клапанов, венозное давление в венах в положении стоя и лежа, изменение объема кровотока в различных положениях конечности (например, одновременно изящная и экзотическая проба П.П.Алексеева). В то же время нам не удалось встретить сколько нибудь серьезной попытки, объединив результаты этих исследований, разделить первичный варикоз по путям развития, а следовательно дать возможность хирургу до операции оценить преимущественные направления воздействия на болезнь, главные элементы оперативного лечения, сделать лечение варикозной болезни вполне дифференцированным. Нам представляется это очень важным в плане профилактики рецидивов, а также в решении вопроса о том, какой вид лечения выбрать для того или иного больного.

При всей внешней схожести варикозного расширения вен нижних конечностей, при внимательном рассмотрении можно отметить несколько весьма различных вариантов строения варикозных вен. В

норме рефлюксы по поверхностным венам отсутствуют, поэтому варикозная трансформация не появляется (см. рис.1,2,3,4,5)

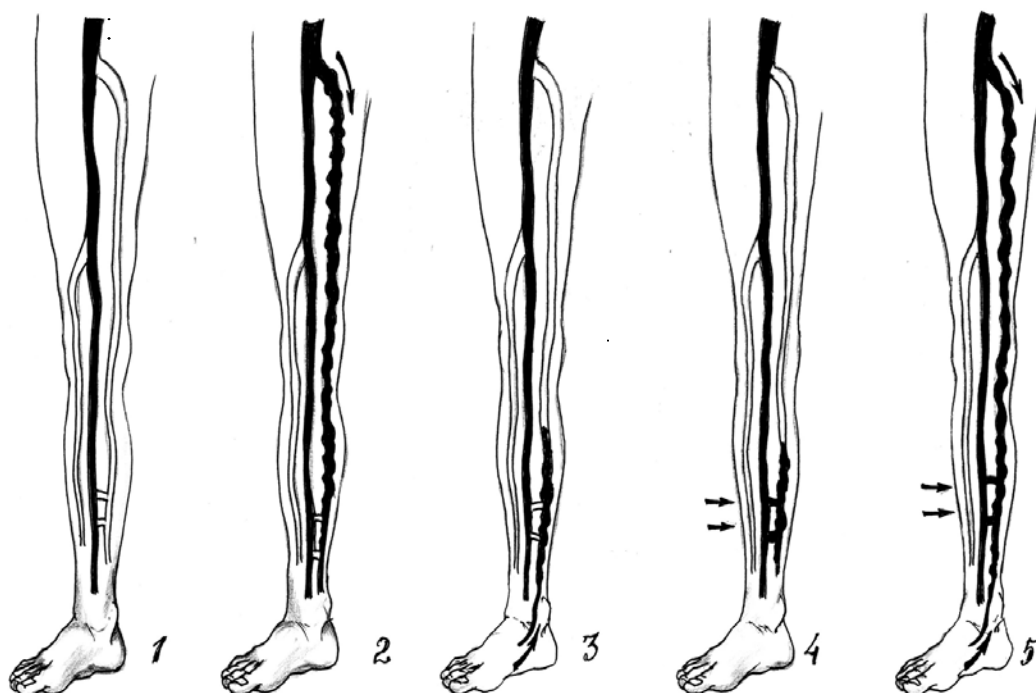
Первый вариант (классический) представляет собой значительное линейное или мешковидное расширение большой подкожной вены, начиная от Трейцевой связки, распространяющееся на голень. При этом типе, на всем протяжении вены совершенно четко прослеживается недостаточность клапанов, проба Тренделенбурга положительна, вена мягко-эластической консистенции, узлы легко опорожняются и также легко заполняются кровью с умеренной скоростью. Механизм заполнения патологически расширенных вен связан с недостаточностью остиального клапана или клапанов расположенных на бедре, ил того и другого вместе. Основное направление сброса крови – от центра к периферии. В этом случае ключевым элементом лечения является предотвращение патологического сброса, то есть операция Тренделенбурга. Все остальные элементы вспомогательны и могут быть выполнены любым из имеющихся в настоящее время способов, причем выбор способа непринципиален.

Второй вариант варикозного расширения вен обращает на себя внимание хорошо развитой сетью варикозных вен на стопе, которые переходят в варикоз периферических вен, и, в зависимости от продолжительности заболевания, в большей или меньшей степени затрагивают магистраль. Проба Тренделенбурга отрицательна. Основное направление патологического сброса крови – от периферии к центру. В этой ситуации ключевой момент операции – тщательная обработка всех расширенных вен стопы, с последующим удалением расширенных вен. Операция Тренделенбурга играет роль второстепенную и, главным образом, профилактическую.

При третьем варианте расширение магистрали, то есть v.saphena magna, отмечается в большей степени на голени, распространяется на нижнюю треть бедра, почти никогда не достигает паховой складки. Отличительной особенностью такого варикоза, как правило, является наличие четко определяемых напряженных узлов в нижней или средней трети голени, чаще по внутренней поверхности, одного или двух, и достаточно развитой сети ветвей первого и второго порядка. Проба Тренделенбурга отрицательна. Основное направление патологического сброса крови – из глубоких вен в поверхностные через несостоятельные перфорантные вены. При таком положении дел, ключевым элементом операции является надфасциальная или подфасциальная перевязка перфорантов, все остальные этапы операции также необходимы, но второстепенны.

Четвертый вариант – смешанный. Сброс крови происходит по всем трем позициям. Проба Тренделенбурга положительна. Принцип лечения состоит в последовательном и неременном, тщательном

выполнении всех этапов операции от паховой складки до стопы. Каждый элемент операции является ключевым.



Эти варианты формируются в зависимости от преимущественных рефлюксов, вызывающих варикозную трансформацию того или иного отдела поверхностной венозной системы.

Таким образом, подводя итог, мы предлагаем выделить четыре основных анатомо-физиологических типа варикозной болезни, требующих принципиально различных подходов к разработке тактики лечения.

#### Заключение.

Приступая к лечению варикозного расширения вен нижних конечностей, следует четко представлять три основные позиции:

- Строение и гемодинамику венозной системы в норме;
- Строение и гемодинамику венозной системы при варикозной трансформации вен вообще;
- Строение и гемодинамику венозной системы конкретного человека, которого вы собираетесь лечить.

В лечении варикозной болезни необходим не просто индивидуальный подход, лечение этого заболевания должно быть **персонализированным**, с учетом всех особенностей вварикозной трансформации вен у данного конкретного человека и наличием

большого арсенала лечебных мероприятий и их комбинаций, о чем пойдет речь в следующих лекциях.

#### Литература:

1. Веденский А.Н. Варикозная болезнь. – Л.: Медицина, 1983. – 208 с., ил.
2. М.Д.Злотников. Венозная система человека. Краткий атлас в 2-х томах. М.- Медгиз, 1947. – 157 с.
3. Петухов В.И. Диагностика и лечение варикозного расширения вен нижних конечностей. Витебск: ВГМУ, 2005. – 207 с.
4. Флебология: руководство для врачей / В.С.Савельев [и др.]; под ред. В.С.Савельева. – М.; Медицина, 2001. – 664 с.

### ЛЕКЦИЯ 3.

#### КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Варикозное расширение подкожных вен нижних конечностей характеризуется большим полиморфизмом клинического течения. Нередко внешние признаки заболевания в виде локальных расширений вен предшествует появлению неприятных ощущений. Наиболее настороженно реагируют на видимые признаки варикозной болезни молодые женщины, обращающиеся к хирургу за медицинской помощью по эстетическим мотивам. У другой группы пациентов, напротив, до появления расширения поверхностных вен возникает повышенная утомляемость, тяжесть в ногах к концу рабочего дня, локальные болевые ощущения в каком либо отделе голени. Чаще болевые ощущения появляются в зонах типичной локализации коммуникантных вен. Со временем в этих участках возникает локальное расширение вен. Эта категория пациентов, несмотря на выраженные клинические проявления варикозной болезни, зачастую обращаются за медпомощью только при возникновении ее осложнений в виде поверхностного тромбофлебита, гиперпигментации кожных покровов, уплотнения подкожной жировой клетчатки, дерматита или образования трофической язвы. Третью группу составляют пациенты, которые обращаются к врачу по поводу клинических проявлений начинающейся венозной недостаточности в виде ортостатической круралгии, цианоза, отека в области лодыжек и других нарушений, при этом внешних признаков расширения подкожных вен не выявляется.

Таким образом, мы можем выделить три клинические группы пациентов:

1. пациенты с видимым расширением поверхностных вен и без клинических проявлений;
2. пациенты с видимым расширением поверхностных вен и наличием клинических проявлений различной степени тяжести;
3. пациенты без видимого расширения поверхностных вен и наличием клинических проявлений различной степени тяжести.

Расширение поверхностных вен (основной признак варикозной болезни) – чаще возникает в верхней трети голени, однако расширенные вены могут первично проявляться в любых отделах одной или

одновременно обеих нижних конечностей. Характер варикозных расширений подкожных вен в значительной мере определяется исходным вариантом их анатомического строения, восходящей или нисходящей формы заболевания. Варикозная болезнь в начальных стадиях развития может проявляться локальными расширениями вен в области стопы, в отдельных участках голеней, подколенной области. По данным А. Н. Веденского (1989), примерно у 80% пациентов наблюдается расширение вен в бассейне большой подкожной вены. Изолированное расширение вен в бассейне малой подкожной вены встречается в 5-7% наблюдений. Одновременное изменение вен в системах большой и малой подкожных вен наблюдается в 20%. Наши данные отличаются от литературных.

#### ЧАСТОТА ПОРАЖЕНИЯ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ.

№ п/п	Характер варианта	Частота (%)
1	Большая подкожная	57,3
2	Малая подкожная	21,7
3	Обе – большая и малая	7,3
4	Правая-большая, левая-малая	4,3
5	Правая-малая, левая большая	4,3
6	Латеральная вена бедра	4,3
7	Другие варианты	0,8

При этом правая и левая конечности поражаются одинаково часто, примерно по 30%, обе конечности страдают в 40% случаев, при этом на разных конечностях вены могут расширяться как в одинаковых системах (БПВ и БПВ), так и в разных (БПВ и МПВ).

#### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ ПО ПОЛУ И ВОЗРАСТУ (%)

	до 19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70 и ст.
жен	1	3	12	26	16	6	1
муж	2	1	6	9	11	3	3

В развитии варикозной болезни обычно различают стадийность. Чрезвычайно важно в этой классификации выделение восходящей и нисходящей форм варикозной болезни. В зависимости от этих форм меняется и тактика лечения заболевания. Субклиническая стадия до появления расширения подкожных вен на настоящем этапе развития

флебологии заслуживает тщательного изучения. Распознавание ранней стадии заболевания позволяет проводить превентивное лечение, что соответствует основным принципам отечественной медицины.

В начальной стадии варикозного расширения подкожных вен жалобы больных весьма незначительны – на чувство тяжести в ногах после длительной ходьбы, тяжелой работы стоя, иногда – на небольшие отеки под вечер, которые после непродолжительного отдыха в постели полностью исчезают. Как правило, в эту стадию болезни пациенты за медпомощью не обращаются.

При прогрессировании болезни характерны синдром венозного застоя и трофические расстройства, обусловленные клапанной недостаточностью не только подкожных, глубоких, но и коммуникантных вен. Вследствие этого, мышечно-венозный насос частично работает на обратный горизонтальный сброс крови в систему подкожных вен.

Жалобы пациентов, у которых нет трофических нарушений, неопределенны, полиморфны. Большинство пациентов жалуется на тупые, ноющие боли в ногах, особенно в области варикозных конгломератов, а также в икроножных мышцах, которые напоминают боли при тромбооблитерирующих поражениях артерий и усиливаются во время длительного хождения и тяжелой работы. Все пациенты, страдающие варикозным расширением подкожных вен, жалуются на быструю утомляемость, тупые боли в области коленного, голеностопного суставов, ноющие боли костей голени, особенно после хождения или после работы стоя, чувство жжения на подошвенной поверхности стопы и появления отеков, которые после длительного пребывания в постели не всегда исчезают. Чувство тяжести в ногах нередко вынуждает пациентов отдыхать днем с приподнятыми конечностями. Часто возникают судороги икроножных мышц, они иногда беспокоят пациентов ночью. Во время длительного хождения пациенты ощущают тянущие боли вдоль большой подкожной вены, нередко стреляющие, или локальное повышение температуры ноги.

Описанные выше жалобы строго индивидуальны. Нередко бывает так, что люди с обширными варикозными расширениями вен не предъявляют существенных жалоб.

Поставить правильный и точный диагноз можно только после всестороннего обследования пациента. Нередко встречаются совершенно здоровые мужчины, реже женщины, у которых визуально на ногах определяются «расширенные вены». Но в результате исследования последних оказывается, что венозная система нижних конечностей соответствует норме. Поэтому нужно исследовать не только коллектор нижней полый вены, но и вены всего организма больного.

Для запущенных форм заболевания характерно возникновение трофических язв. Обычно они образуются на внутренней поверхности нижней трети голени, в области медиальной лодыжки и сравнительно редко у латеральной лодыжки. Среди осложнений варикозной болезни наиболее часто встречается тромбофлебит, кровоизлияния и кровотечения. На фоне варикозной болезни, особенно при наличии трофических язв, индуративных целлюлитов, наблюдается также рожистые воспаления. Такого рода осложнения многократно повторяясь, отягощают варикозную болезнь. особую опасность представляет рецидивирующее рожистое воспаление. Сочетание варикозной болезни с лимфостазом отличается наиболее тяжелым течением с образованием длительно незаживающих трофических язв.

Формы варикозной болезни (восходящая и нисходящая) наиболее четко различаются в начальных стадиях развития заболевания. В процессе болезни различие между формами стираются, и в запущенных стадиях зоной максимальных трофических изменений мягких тканей, вплоть до изъязвления, неизменно является внутренняя поверхность нижней трети голени.

В процессе развития варикозной болезни смена стадий вначале происходит преимущественно в виде утяжеления симптомов и признаков. Последние стадии болезни обычно начинают развиваться после присоединения различного рода осложнений в виде дерматитов или тромбозов. Иногда непосредственной причиной изъязвлений является травма или укусы насекомых.

Нами с целью изучения распространенности заболевания, причин развития, методов и результатов лечения варикозной болезни нижних конечностей обследовано 2938 больных.

Все обследованные больные разделены на 4 группы:

- 1 группа – 1879 рабочих промышленных предприятий
- 2 группа – 210 больных, получивших традиционное хирургическое лечение;
- 3 группа – 800 больных, прошедших курс флебосклерозирующей терапии (ФСТ);
- 4 группа – 53 больных, которым было проведено комбинированное лечение.

Первую группу составили результаты осмотров работников промышленных предприятий, всего -- 1879 человек (1068 мужчин и 811 женщин).

Из общего числа осмотренных выявлено 527 больных варикозной болезнью нижних конечностей различной степени. Нами выявлено 289 больных мужчин, что составляет более 27% и 238 больных женщин – более 29%. Общий процент заболеваемости составил 28,4%. Все осмотренные условно были разделены по присутствию в их



повседневной работе тяжелых физических нагрузок. Из лиц, не связанных с тяжелым физическим трудом (ТФТ) осмотрено 125 мужчин и 144 женщины (всего 269 человек). Больных ВБ среди мужчин 15, что составляет 12%, среди женщин 31, соответственно 21,5%. Средняя общая заболеваемость среди данного контингента составила чуть более 17%. Показатели заболеваемости для лиц, связанных с ТФТ значительно отличаются от приведенных выше. Заболеваемости для данного контингента составил 29% среди мужчин и 31% среди женщин. Подобные результаты свидетельствуют о четкой этиологической связи постоянных физических нагрузок с развитием ВРВ нижних конечностей. Из обследованных нами больных женщин было 45,1%, мужчин – 54,9%, однако в литературе встречаются другие данные: женщины – 60,8%, мужчины – 39,2%. Наши результаты можно объяснить тем, что среди обследованных мужчин было значительно больше занятых на производстве с ТФТ.

### Методы исследования.

#### Анамнез

Обследование пациента варикозной болезнью начинается уже на стадии анамнеза, так как тщательно собранный анамнез без применения каких-либо иных методов обследования позволяет разделить больных варикозной болезнью на две больших и принципиально различных группы – это пациенты с первичным и вторичным варикозом. К сожалению, этому моменту уделяется очень мало внимания в процессе подготовки врача, начиная со студенческой скамьи, поэтому на практике мы часто встречаемся с абсолютной путаницей в диагнозах, выставляемых врачами поликлинического звена, врачами стационаров и даже квалифицированных хирургических учреждений, если в них не занимаются сосудистой хирургией. Практически никогда не выставляется диагноз вторичного варикоза, что же касается декомпенсированных форм венозной патологии, то здесь практически полностью потеряна причинно-следственная связь в формировании диагноза. Варикозная болезнь в стадии тяжелой венозной недостаточности, особенно язвенные ее формы, нередко путают с посттромбофлебитическим синдромом, не делая различия по причинам происхождения язв. В результате этого больные с декомпенсированным варикозом и язвами, годами не направляются на оперативное лечение, так как у них неграмотно выставлен диагноз ПТФС, при котором якобы, все оперативные методы противопоказаны. Одним словом, простое незнание механизмов происхождения варикоза, а, следовательно, отсутствие целенаправленного анамнеза, приводит порой к

существенным ошибкам в диагностике, а, следовательно, и в лечении этих больных.

Темп развития заболевания от начальных проявлений до декомпенсации очень различен и составляет, по нашим наблюдениям, от 8 до 20 и более лет. Существуют развитые, мощные варикозы с крупными венами со стажем более двадцати лет и не перешедшие в стадию собственно декомпенсации, не имеющие грубых морфологических изменений со стороны кожи и ограничивающиеся, хотя и систематическими, но легко проходящими отеками. Заболевание порой фиксируется на этой стадии и существует так на протяжении нескольких лет.

Развитие варикозного расширения вен постепенное, постоянно прогрессирующее, длящееся годами, при этом изменения со стороны гидродинамики конечности и состояния кожи прогрессируют соответственно развитию заболевания. Внешних проявлений, предшествующих развитию варикозного расширения не бывает никаких. Появление и постепенное увеличение той или иной вены всегда первично.

Развитие язвенного процесса, как известно, также стадийно и язвы, которые в начале процесса декомпенсации заживают под воздействием лечения, в последующем становятся хроническими и незаживающими, как и при ПТФС, что, собственно, и приводит к путанице.

Вторичный варикоз является следствием другой патологии, о чем, собственно, свидетельствует его название. Первопричиной вторичного варикоза, как известно, является перенесенный тромбофлебит или флеботромбоз глубоких вен нижней конечности, который сам по себе, как правило, также является вторичным заболеванием или осложнением такой патологии как патологическая беременность и роды, гинекологические заболевания, особенно опухоли, операции на брюшной полости (особенно на органах малого таза), переломы длинных трубчатых костей, тромбофилии.

Тромбофлебит или флеботромбоз развивается остро, сопровождается значительным нарушением гидродинамики пораженной конечности, резким отеком, синюшностью, болями. В последующем, под воздействием лечения острые явления стихают, боли, отек и синюха уменьшаются, причем, боли могут пропасть совсем, однако отек и цианоз сопровождают больного впоследствии постоянно, в большей или меньшей степени. В последующем по прошествии некоторого времени, как механизм возможной компенсации кровотока, при закупоренных глубоких венах, появляется расширение вен подкожных.

Тщательное, длительное и адекватное лечение тромбофлебита глубоких вен, а затем и симптомокомплекса, который называется

посттромбофлебитическим синдромом, в ряде случаев может привести к реканализации глубоких вен и восстановлению компенсированного кровотока по ним. В дальнейшем такие больные могут быть лечены, так же как и с варикозным расширением подкожных вен, однако проходимость глубоких вен должна быть документально подтверждена флебографией. Чаще всего, к сожалению, полной реканализации тромбированных вен не происходит, и расширенные поверхностные вены действительно являются единственной отдушиной для венозного кровотока пораженной конечности. В таких ситуациях подкожные вены неприкосновенны.

Эти простые и понятные принципы дифференциальной диагностики первичного и вторичного варикоза, на практике оказываются далеко не так очевидны, поэтому врач, начинающийся заниматься лечением венозной патологии прежде всего, должен четко себе представлять весь комплекс венозной патологии нижних конечностей с его причинно-следственными отношениями, гидродинамикой, анатомией, этапами течения и методами лечения ее.

Упрощенный подход к анамнезу может привести к неправильной оценке характера варикоза, роли его в кровотоке конечности, а, следовательно, к тяжелым осложнениям при применении методов лечения, прерывающих кровотоки

В ходе беседы с больным все детали развития заболевания должны быть выяснены весьма подробно, при этом мы считаем нецелесообразным совмещать опрос с осмотром больных, так как это рассеивает внимание и приводит к неточной оценке характера патологии. Вообще следует сказать, что вся работа по оценке характера венозной патологии должна быть неспешной и обстоятельной на всех ее этапах, начиная от выяснения обстоятельств начала заболевания, заканчивая лечебными мероприятиями.

Разумеется, в ходе опроса выявляется большое количество самых различных вариантов, как развития самого заболевания, так и жалоб, которые естественно носят субъективный характер. Необходимость определиться в характере жалоб, стандартизировать их привела нас к тому, что нами был разработан перечень вопросов, предлагаемых **пациенту**, который позволяет ввести всю массу жалоб в определенные рамки. Длительный опыт работы с людьми, страдающими венозной патологией позволил нам выделить такие анамнестические моменты, которые наиболее полно отражают морфо-функциональные характеристики патологии и при этом исключить такие жалобы, которые хотя и встречаются довольно часто, характеризуют вовсе не патологию, а способности пациента правильно оценить и изложить свои ощущения. Пациенты, например, часто говорят «доктор, у меня болят вены». К этому заявлению следует относиться чрезвычайно осторожно, ибо боли

в венах, или точнее по ходу вен, конечно возможны, но они сопровождают, как правило, явления тромбофлебита, тогда как просто варикоз болезненности не дает. Тщательный расспрос этих пациентов приводит нас к тому, что речь идет, как правило, либо о болях, связанных с сопутствующей патологией, например, деформирующими артрозами, радикулитом, деформациями стопы за счет поперечного или продольного плоскостопия, пяточными шпорами. Порой как боли пациенты оценивают ноющее ощущение тяжести в ногах, которое проявляется к концу дня, после тяжелой физической нагрузки, что собственно, в англоязычной литературе обозначается как *venous pain*.

Это заставило нас стандартизировать оценку жалоб больных, ограничив их десятью показателями. В то же время наличие этих показателей позволяет достаточно четко разделить больных по стадиям заболевания уже на первом этапе знакомства с пациентами.

Осмотр пациента при решении вопроса о назначении и проведении тех или иных методов лечения играет очень большую роль. Конечно, вопросы прогнозирования распространения препарата по вене, использования тех или иных концентраций его, это вопрос опыта врача, однако предварительные оценки состояния венозного русла определяются уже во время осмотра. Именно при осмотре складывается представление о характере варикоза, его распространенности, заинтересованности одной или обеих систем поверхностных вен, наличии крупных мешотчатых или кавернозных узлов, дерматитов, гиперпигментаций, то есть всех тех субъективно определяемых признаков, которые, в конечном итоге, объективно характеризуют стадии процесса.

Осмотр пациента следует осуществлять в хорошо освещенном помещении при этом желательно, чтобы больной находился на возвышении на кушетке или табурете и при этом голени его находились на удобном для врача уровне. Осмотр в положении лежа удобнее всего осуществлять на операционном или перевязочном столе. Не следует осматривать пациента, стоящего на полу. Во-первых, нижняя треть голени плохо доступна детальному осмотру и можно пропустить мелкие дистальные узлы «разорванного» варикоза, при котором лечение надо начинать с дистальных отделов. Во-вторых, такое положение крайне неудобно для осматривающего и, в-третьих, вид врача, почти ползающего по полу при осмотре пациента, производит тягостное впечатление.

Разумеется, невозможно изолировать клинические методы обследования один от другого, поэтому осмотр естественно сочетается с пальпацией. Какие вопросы мы ставим перед собой и разрешаем при вертикальном осмотре и пальпации больного?

Первый вопрос – это распространенность, характер и тип варикоза, а также наличие осложнений. Эти сведения чрезвычайно важны для выбора лечебной стратегии и тактики или отказа от проведения склерозирующей терапии. Причиной отказа может быть не только наличие осложнений, но и чрезвычайно большие объемы венозного русла, когда стволы превышают ширину 1,5-2 см, а узлы бывают еще больше. Конечно, склерозирующая терапия возможна и в этом случае, однако очень велика вероятность недостаточного опорожнения узла, повторного заполнения его кровью после введения препарата, и в результате больших послеоперационных асептических флеботромбозов, что нельзя считать хорошим результатом.

Второй вопрос – заполнение венозного русла, напряжение узлов и магистралей и состояние клапанного аппарата. Сочетание осмотра и пальпации при правильном подходе дает в этом случае много полезной информации. Прижимая пальцем тот или иной венозный ствол и опорожняя его от крови, проводя по нему пальцем другой руки в любую сторону от точки прижатия, мы можем с точностью до сантиметра выявить наличие притоков, зон слияния или перфорантов, подпитывающих эту вену, можем определить наиболее мощный приток, осуществляющий основной рефлюкс, выявить наличие коммуникаций.

Перкуторная пальпация проводится также в положении стоя. Положив палец на один из проксимальных узлов на венозной сети, начинают толчкообразную пальпацию отдаленных дистальных узлов, начиная с самого далекого. Таким образом, легко определяется непрерывность магистрали на всем протяжении, на котором ощущается передаточный толчок. Точно также проводится исследование прохождения обратного толчка, при этом исследующий палец устанавливается на дистальный узел, а перкутирующая пальпация производится на проксимальном. Наличие передаточной пальпации в этом случае характеризует повреждение клапанного аппарата в варикозных венах, что позволяет рассчитывать не только на антеградное, но и на ретроградное распространение склерозирующего препарата, следовательно, меняет тактический рисунок процедуры, позволяет уменьшить количество точек инъекций, а, кроме того, позволяет рассчитывать на ретроградное заполнение тех участков вены, которые почему-либо нельзя заполнить от периферии.

Третий вопрос – выявление зон активного притока. Это очень важный момент в составлении программы лечения больных. Каждый венозный ствол кроме естественного пути заполнения от периферии к центру, имеет, как правило, и участки, на которых в вену вливаются крупные стволы, сопоставимые по диаметру с исследуемой веной. Эти стволы могут быть подкожными и хорошо определяться визуально, однако ряд притоков бывают скрытыми от внешнего осмотра, тем более,

если это касается перфорантов. Знание зоны активного притока позволяет при классическом хирургическом лечении и спланировать места основных разрезов, при минифлебэктомии – избежать обрывов боковых ветвей, при склеротерапии – предупредить развитие лекарственного тромбофлебита в ходе лечения

Для определения такой зоны, мы прибегаем к следующему приему: в положении стоя производится опорожнение вены пальцем, при этом палец передвигается от периферии к центру. Заполнение вены вслед за сдавливающим его пальцем либо не происходит, либо происходит очень медленно, вяло, однако в тот момент, когда палец минует зону крупного притока, происходит быстрое заполнение исследуемой вены. Этот участок следует пометить и учитывать его при дальнейшем лечении.

И последнее. В положении стоя хорошо выявляются мелкие, иногда одиночные, внешне как бы не связанные с варикозом верхней трети голени, узлы. Осмотр и пальпация в положении стоя являются началом подготовки к проведению собственно лечебных процедур. Поскольку все эти данные могут быть исследованы, методами анамнеза, осмотра, пальпации, можно получить объективную сравнительную характеристику венозной патологии у больных, систематизировать эти показатели и классифицировать их. С этой целью нами был разработан и применен регистрационный лист первичного осмотра, лечения и первичной оценки, а для анализа отдаленных результатов, лист повторного осмотра, которые мы приводим ниже. Использование подобных документов мы считаем совершенно необходимыми при формировании системы медицинской помощи пациентам с венозной патологией, особенно если поставлена цель проследить судьбу этих больных, заниматься профилактикой, лечением и диспансеризацией пациентов.

#### Функциональные пробы.

Неоднократно описанные и приведенные практически во всех руководствах по флебологии, функциональные пробы потеряли свое значение в практической работе.

В качестве скринингового метода при осмотре абсолютно не обследованного больного можно прибегнуть к проведению, пожалуй, пробы Тренделенбура. Она дает нам представление о состоянии клапанного аппарата большой подкожной вены. В той же ситуации практическое значение может иметь проба Дельбе-Пертеса, дающая первичный ответ на вопрос о проходимости глубоких вен, да и то оценке подлежит, с нашей точки зрения, исключительно положительный ответ.

Оставаясь в истории медицины эти методы обследования перестали быть актуальными, но мы уже говорили о том, что кто не смотрит в прошлое, не познает будущего, поэтому мы считаем, что вообще не следует отказываться от каких-либо традиций, составляющих основу школы, тем более, что эти исследования не составляют труда, не обременяют больного и не требуют финансовых затрат.

### Ультразвуковое исследование

Ультразвуковое исследование при варикозном расширении вен на сегодняшний день является «золотым стандартом», то есть исследованием, которое может решить почти все вопросы, которые ставит перед собой врач, собирающийся лечить больного с данной патологией. Вопросы эти, как правило, следующие:

1. имеется ли патология венозного русла;
2. имеется ли варикозная трансформация поверхностных вен;
3. в какой системе, какова протяженность и объем;
4. имеется ли патология клапанного аппарата вен;
5. имеется ли патология перфорантной системы;
6. имеются ли рефлюксы, их уровень и протяженность.

Кроме того, при УЗ исследовании варикозных вен перед специалистом по УЗИ ставится задача по картированию перфорантов, особенно это важно при подготовке к хирургическому лечению.

Как любой метод, УЗИ имеет определенные пределы и возможности, поэтому мы говорим, что он может дать ответы «почти» на все вопросы. Кроме того, вообще-то УЗ-исследование метод операторозависимый. Как сказал на одной из конференций В.С.Савельев – не столь важно качество УЗ-аппарата, сколько то, кто за ним сидит. Сегодня считается, что наилучшим вариантом является владение методом ультразвуковой диагностики самим специалистом – флебологом по принципу: сам вижу, сам оцениваю, сам размечаю, сам использую в ходе лечения.

Кроме того в ходе исследования необходимо дополнительно уточнить проходимость глубоких вен, так как до лечения порой возникают сомнения в связи с анамнестическими и клиническими данными. У всех обследованных проходимость глубоких вен должна быть подтверждена. После УЗИ необходимость в дополнительных исследованиях отпадает, что позволяет приступить к лечению.

При УЗ исследованиях было выявлено, что подозрение на несостоятельность глубоких вен, которое не удастся подтвердить или опровергнуть традиционными клиническими исследованиями, возникает крайне редко, и составляет, при тщательном анамнестическом и

клиническом обследовании, не более 2%. В то же время, следует очень внимательно отнестись к этому методу исследования, так как имеется ряд параметров,

которые при дальнейшем анализе позволяют заподозрить возможные нарушения со стороны глубоких вен. Обращает на себя внимание тот факт, что при ультразвуковом исследовании проходимости глубоких вен у наших пациентов, окклюзионных и стенотических проявлений не выявлено, однако нарушение клапанного аппарата глубоких вен, сопровождающееся рефлюксом в подколенном сегменте, оказалось выявленным почти у 56,25% больных. При этом выявлено, что подобные изменения встречаются практически исключительно у пациентов страдающих варикозом большой подкожной вены или в комбинации его с варикозом другой локализации. Существенным моментом является тот факт, что среди пациентов, которым понадобилось ультразвуковое исследование, отечный синдром в комбинациях с другими физиологическими нарушениями, встречается у 56,25 % пациентов, тогда как среди общей массы пациентов, он составляет всего 25,2%. Таким образом, наличие различного вида отеков, в особенности систематических, а тем более постоянных, является веским основанием для предварительного УЗ исследования больных с патологией вен.

Еще одним важнейшим фактором, побуждающим назначить ультразвуковое исследование глубоких вен, является характеристика стенки вены. В известной мере эта характеристика связана со стадией варикоза, однако эластичность, как мы уже показывали в главе «Анатомия», не является синонимом стадии. В меньшей степени необходимость УЗИ коррелирует с характером варикоза – линейное, кавернозноподобное или мешотчатое расширение имеет венозная стенка

Исследовались варикозные вены до и после проведения флебосклерозирующей терапии. Целью исследования было изучить характер изменений в варикозных венах после проведения ФСТ и подтвердить или опровергнуть эффективность ФСТ на участках вен, подвергшихся склерозированию

Кроме того в ходе исследования дополнительно уточнялась проходимость глубоких вен, так как до лечения возникали сомнения в связи с анамнестическими и клиническими данными. У всех обследованных проходимость глубоких вен была подтверждена. После УЗИ необходимость в дополнительных исследованиях отпала, что позволило произвести флебосклерозирующую терапию, с последующим исследованием вен, в которые вводился препарат.

Как следует из данных УЗИ, в большинстве случаев после флебосклерозирующей терапии наблюдается значительное уменьшение объема вены, вплоть до полного его исчезновения. В тех случаях, когда объем только уменьшился, в просвете вены визуализируются элементы



плотных структур, вероятнее всего фибриновые отложения. Таким образом оказалось возможным подтвердить эффективность ФСТ на первом этапе лечения.

### Флебография.

В системе методов исследования, применяемых для подготовки больных к склерозирующей терапии, флебография, по нашему мнению, не носит характера не только обязательного, но и даже необходимого исследования. При варикозной болезни без признаков перенесенного тромбофлебита глубоких вен этот метод исследования не может кардинально дополнить или изменить характеристику венозного русла, полученную путем клинических и инструментальных методов исследования, не требующих внутривенной инвазии и именно поэтому не имеет самостоятельного значения. Более того, контрастные препараты в ряде случаев могут сами привести к раздражению венозной стенки и развитию лекарственного тромбофлебита, поэтому флебографию как метод исследования в частности варикозной болезни вообще и при подготовке к склерозирующей терапии мы считаем противопоказанной.

Несколько иная картина складывается при обследовании пациентов, страдающих вторичным варикозом и хотя мы убеждены, что основным методом лечения вторичного варикоза при ПТФС на фоне полной реканализации глубоких вен, является оперативное лечение, склерозирующая терапия также может быть применена в случаях, когда компенсаторное расширение подкожных вен не приобрело характера варикоза на всем протяжении и сопровождается появлением отдельных варикозных узлов или гроздьев. В таких случаях нам представляется целесообразным предложить таким пациентам склерозирующее лечение.

### Исследования крови.

В литературе, посвященной варикозной болезни, исследованию показателей крови уделяется мало внимания, в основном при обследовании больных, подлежащих оперативному лечению. Вообще требования к состоянию гомеостаза просты. Человек, которого вы собираетесь лечить по поводу варикозного расширения вен не должен иметь острых или тяжелых хронических заболеваний. Однако, начиная свою работу 26 лет тому назад и учитывая, что нам предстояло внутривенное введение достаточно агрессивного препарата, хотя и местного действия, мы поставили перед собой задачу, проследить, имеется ли какое либо общее воздействие на организм человека в

результате агрессии в виде внутривенного введения (склерозанта). Установлено, что введение склерозирующих препаратов, влияния на состояние системы крови не оказывает.

#### Литература:

1. Варикозная болезнь: руководство для врачей / А.Н.Косинец, С.А.Сушков. – Витебск: ВГМУ, 2009. – 415 с.; ил. 115.
2. Веденский А.Н. Варикозная болезнь. – Л.: Медицина, 1983. – 208 с., ил.
3. Петухов В.И. Диагностика и лечение варикозного расширения вен нижних конечностей. Витебск: ВГМУ, 2005. – 207 с.
4. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен. // Флебология Том 7 выпуск 2 2'2013
5. Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбоэмболических осложнений (ВТЭО). // Флебология Том 9 выпуск 2 2'2015
6. Флебология: руководство для врачей / В.С.Савельев [и др.]; под ред. В.С.Савельева. – М.; Медицина, 2001. – 664 с.

## ЛЕКЦИЯ 4.

### ПРИЧИНЫ ФОРМИРОВАНИЯ, ХАРАКТЕР ТЕЧЕНИЯ И КЛАССИФИКАЦИИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ.

Об этиологии и патогенезе варикозной болезни написано много, этому вопросу уделяли внимание А.Т.Лидский, Д.Г.Мамамтавришвили, В.С.Савельев, Н.К.Войтенок и другие авторы. В этиологической гамме варикозной болезни, по литературным данным, фигурирует множество факторов. Это изменения в количестве и структуре эластических волокон, мышечных элементов в стенке вены, нарушение нейротрофики, гормональные изменения, токсико-инфекционные воздействия, возрастная атрофия стенки вены, однако сказать что-либо определенное о точной роли хотя бы некоторых из них, не представляется возможным. Патогенетические механизмы представлены несколько скромнее: беременность, физические нагрузки – основные факторы, по мнению большинства авторов, способствующие развитию варикозной болезни. Мы не считаем необходимым вдаваться в полемику или научный разбор достоинств и недостатков различных теорий, и предпочитаем говорить не об этиологии и патогенезе, а о причинах варикозной болезни, как о неких интегральных понятиях, позволяющих оперировать фактами полученными из практики, имеющих практическое же значение и не затемняющих сути вопроса. Если суммировать литературные данные и собственный опыт работы с больными варикозной болезнью, из всех факторов которые воздействуют на венозную систему нижних конечностей, и, в конечном итоге приводят к развитию варикозной болезни, следует, согласившись с В.С.Савельевым, выделить два ряда причин - предрасполагающие и производящие.

На сегодняшний день у нас не вызывает сомнений, что ведущим предрасполагающим фактором варикозной болезни является генетическая предрасположенность больного. Эта мысль не нова, она приводится практически у всех наших предшественников, занимавшихся варикозной болезнью. По различным источникам, так называемая «врожденная» предрасположенность встречается у 40-78% больных варикозной болезнью. Наши данные, основанные на анализе анкет более чем 800 пациентов, осмотренных нами на приеме. 67,3% больных указывают на наличие варикоza у матери, отца, обоих родителей, либо о таком же заболевании у сестер и братьев отца или матери, у бабушки по отцовской или материнской линии.

Следует заметить, что среди 33% пациентов, не указавших на наличие варикоza у родственников, с полной уверенностью говорят об этом не более половины, остальные, как правило, не знают о наличии заболевания у родни по тем или иным причинам.

№ п/п	ТИП НАСЛЕДСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ	
1	ПО ЛИНИИ МАТЕРИ	21
2	ПО ЛИНИИ ОТЦА	13
3	ОБА РОДИТЕЛЯ	9
4	МАТЬ И ДРУГИЕ РОДСТВЕННИКИ ПО ЛИНИИ МАТЕРИ	19
5	ОТЕЦ И ДРУГИЕ РОДСТВЕННИКИ ПО ЛИНИИ ОТЦА	8
6	МАТЬ И РОДСТВЕННИКИ ПО ЛИНИИ ОТЦА	5
7	ОТЕЦ И РОДСТВЕННИКИ ПО ЛИНИИ МАТЕРИ	4
8	РОДСТВЕННИКИ ПО ЛИНИИ МАТЕРИ	6
9	РОДСТВЕННИКИ ПО ЛИНИИ ОТЦА	5
10	СВЯЗИ НЕ ПРОСЛЕЖИВАЮТСЯ	10

С первого взгляда некоторое недоумение вызывает слишком малый процент пациентов (15,3%), указавших причиной возникновения варикоза – беременность и роды. Эта цифра действительно несколько некорректна, так как соотнесена со всеми обследованными пациентами. Если взять только женскую часть больных, то процент больных у которых беременность и роды оказали непосредственное влияние на развитие патологического процесса, то этот процент возрастает до 17,1%, но и это еще не все, так как это группа женщин, которые назвали беременность и роды в качестве единственной причины. Кроме того, среди женщин, имеющих наследственную предрасположенность, многие связывают начало заболевания именно с беременностью и родами, отмечая при этом, что вены появились или во время беременности, или тотчас после родов. В эту группу относятся женщины, у которых незначительные проявления варикозной болезни были до родов, но беременность и роды практически одномоментно привели к появлению вен как выраженной анатомической категории. В то же время, если варикоз появлялся не в процессе беременности и родов, а через некоторое время, точнее год и более, мы не включали таких пациенток в разряд имеющих беременность одной из причин развития варикозной болезни. Таким образом по нашим данным у 52% женщин беременность и роды послужили или второй или единственной причиной развития варикозной болезни. Мы считаем эти цифры достаточно репрезентативными, так как женщины составляют основной контингент флебологического приема и раскладка причин приведших к заболеванию внутри этой группы, по нашему мнению не зависит ни от

стажа заболевания, ни от уровня компенсации или анатомической формы.

### Характер течения варикозной болезни.

Прежде чем говорить о клинических проявлениях варикозной болезни, следует, по нашему мнению, обратить внимание на тот факт, что значительная часть населения часто не ассоциирует начало заболевания с появлением морфологических проявлений. К сожалению, санитарная культура в области данной патологии такова, что большинство носителей ВБНК начинают придавать значение своему заболеванию только тогда, когда оно начинает приносить физические неудобства и даже страдания. Мы попытались изучить этот вопрос по данным анкетирования 260 пациентов. Как показывают наши исследования, никогда не применяли никаких лечебных мероприятий 56,9% пациентов, а 29,3% лечилась эпизодически, оперативному лечению подвергается 6-7% больных. Следует отметить, что эпизодическое лечение применялось больными как правило по рекомендации врачей, однако в силу либо плохой информированности о правилах применения лечения, либо по собственной инициативе, ограничились либо однократным применением назначенного лечения, либо время от времени повторяли его только во время появления неприятных ощущений в конечностях. Мы не включили в эту группу пациентов, самостоятельно прибегавших к методам нетрадиционной медицины или применявших препараты типа пищевых добавок. Большинство пациентов в качестве лечебных мероприятий временного характера указывает на применения лекарственных средств (троксевазин внутрь либо в виде геля) – около 60%, только бинты – 27%, и комбинация этих методик – около 13% всех пациентов. Таким образом, группа пациентов, которые до обращения на специализированный прием или не лечилась вовсе, или прибегала к лечению крайне нерегулярно, составляет 86,2% от всех обратившихся, что свидетельствует о крайнем невнимании как населения, так и медицинских работников к проблеме ВБНК.

Около 14 % пациентов до посещения флебологического приема получало специализированное лечение.

Систематическое консервативное лечение применяет только 2% больных. Как правило, это пациенты заболевшие недавно, и относящиеся внимательно к себе и своему здоровью. Эти пациенты выполняют все рекомендации врача на протяжении ряда месяцев, а некоторые из них и 2-3 года. На специализированный прием их приводит неудовлетворенность результатами, так как они тоже плохо информированы в своем заболевании, и ожидают от назначенного

лечения избавления от патологии, тогда как лечение направлено на профилактику прогрессирования ее.

2,5% пациентов обратилось после проведенного хирургического лечения. Как правило, у большинства из них развились ложные рецидивы на оперированной конечности, однако ряд пациентов обратился для ФСТ на противоположной конечности.

9,4% составили пациенты, проходившие ФСТ, и обратившиеся повторно либо по поводу полного рецидива для решения вопроса о дальнейшем лечении, либо для коррекции ранее полученного результата.

Разумеется, клинические проявления варикозной болезни чрезвычайно разнообразны.

### Симптоматология. Варикозная болезнь и ХВН.

Нами проанализирован собственный опыт 30 летней работы, что позволило сгруппировать поражения конечностей по признаку нарастания ХВН, основываясь на стандартизованных жалобах больных. Следует сразу сказать, что степень выраженности ХВН и степень анатомического поражения далеко не всегда параллельны, что, впрочем, известно многим хирургам широко оперирующим на венозной системе нижних конечностей.

Формальная характеристика последовательности развития проявлений ХВН у больных варикозной болезнью нижних конечностей может быть описана десятью позициями:

- отсутствие нарушений
- эпизодические отеки
- чувство тяжести в ногах (гудят ноги)
- ночные судороги
- систематические отеки
- постоянные отеки
- гиперпигментация кожи, дерматиты
- хронические отеки
- плохое заживление ран, ссадин на голени
- язвы

Разумеется, прежде чем выделить на основании указанных симптомов уровни компенсации кровотока, следует расшифровать каждый термин. Под эпизодическими отеками мы понимаем такое состояние больных, когда им приходится вспоминать об отдельных фактах появления изолированного отека пораженной конечности. Понятие систематических отеков мы уже напрямую связываем с недостаточностью венозного оттока. К ним следует отнести регулярно (ежедневно) появляющиеся отеки голеней, особенно в области лодыжек

после напряженного дня. Женщины впервые замечают их в конце рабочего дня, меняя обувь. Эти отеки всегда проходят за ночь без специального лечения Постоянные отеки, как правило, связаны с дальнейшим прогрессированием патологии и характеризуются тем, что за время отдыха проходят не всегда. После проведенного курса лечения они исчезают, но после нагрузки неизбежно появляются вновь. И, наконец, хронические отеки. Они, как правило, сопровождают гиперпигментацию (но могут быть и самостоятельными), появление их свидетельствует о присоединении лимфостаза. Следующий уровень нарушения оттока характеризуется замедленным заживлением ран, крайним проявлением нарушения трофики вследствие венозного застоя, является формирование незаживающих язв.

Нами проанализировано 9000 регистрационных листов больных ВБНК, обратившихся на специализированный прием. Отсутствие проявлений ХВН наблюдается у 35% пациентов, а наиболее частыми проявлениями являются чувство тяжести, ночные судороги и их комбинация. Вопреки устоявшемуся мнению, отеки, даже эпизодические, не являются одним из ведущих симптомов начальных стадий варикозной болезни.

№ п/п	Характер нарушения	Частота (%)
1.	Без нарушений	35
2.	Чувство тяжести	21
3.	Тяжесть и отеки	12,2
4.	Судороги	8,9
5.	Судороги и тяжесть	8,1
6.	Чистые отеки	2,4 (!)
7.	Другие комбинации	12

В то же время, по мере прогрессирования заболевания и усугубления ХВН, частота появления отеков значительно увеличивается. Так процент возникновения эпизодических отеков в комбинации с чувством тяжести и судорогами, возрастает до 26,2%. Та же картина наблюдается при анализе такого феномена как «чувство тяжести». Изолировано этот симптом встречается только у 21% пациентов, тогда как в комбинации, частота его также возрастает весьма значительно. Признак «чувство тяжести» в комбинации с другими выявляется более чем у 50% пациентов.

Ночные судороги как изолированный феномен встречается редко. Его частота составляет 8.9%. Выявить этот признак можно только при целенаправленном опросе пациентов, так как большинство из них никак не связывают ночные судороги с имеющимся заболеванием. Несмотря

на то, что в изолированном виде он встречается достаточно редко, в комбинациях его частота возрастает в 4 раза и составляет 35%. Разумеется, еще чаще данный признак встречается при прогрессировании заболевания.

Мы считаем, что тщательный анализ проявлений ХВН в совокупности анатомической картиной ВБ, дает возможность дифференцированно подходить к выбору метода лечения варикозной болезни, и более того, позволяет сформировать новую рабочую классификацию ВБНК, адаптированную ко всем имеющимся в настоящее время методам лечения.

Как нами уже было показано, ВБНК является чрезвычайно распространенным заболеванием, более того, субклинические, а порой и клинические ее формы стали проявляться во все более раннем возрасте. Наши данные по заболеваемости ВБ значительно отличаются от данных М.И.Кузина и эта тенденция замечена не только нами. На одном из серьезных форумов, посвященных проблемам хирургии сосудов, В.С.Савельев впервые сказал об «эпидемии» варикозной болезни. Вопрос о необходимости и целесообразности оперативного лечения, более или менее ясен, однако, когда речь идет о таких формах варикозной болезни, которая не подлежит оперативному лечению, - ясности нет. Разумеется, в такой ситуации весьма существенным становится вопрос классификации ВБ.

## КЛАССИФИКАЦИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ.

Важное значение в унификации представленных материалов играют клинические классификации. Имеется несколько классификаций хронической венозной недостаточности, которые признаны флебологами наиболее удобными, широко применяются и выразительно отображают те научные знания о патогенезе и клинике заболевания, которыми мы в данный момент располагаем.

На протяжении ряда десятилетий мы пользовались простой классификацией, предложенной В.С.Савельевым, которая делила варикозную болезнь на три стадии – компенсации, субкомпенсации и декомпенсации. До недавнего времени этот вопрос считался окончательно решенным, однако для практической деятельности существующая классификация на сегодняшний день оказывается недостаточной. Это ощущение возникает у каждого специалиста, серьезно занимающегося варикозной болезнью. Действительно, существующие представление о стадии компенсации практически ничего не объясняют, более того понятие компенсации как бы предполагает, что с больным, страдающим компенсированной стадией



варикозной болезни, ничего делать не надо. Таким образом достаточно большая группа больных совершенно выпадает из поля зрения хирургов. В то же время, как мы видим, есть значительное количество пациентов, у которых компенсация физиологическая вовсе не соответствует наличию морфологических проявлений. Наличие у пациента больших, развитых венозных стволов, со значительными изменениями, носящими явно варикозный характер, при отсутствии патофизиологических проявлений, заставляет хирурга решать сложную тактическую задачу – оперировать или не оперировать такого больного. С одной стороны представление о компенсации не дает права на операцию, с другой, грамотный хирург понимает, что времени для появления первых клинических признаков остается немного, и оперативное, либо какое то другое лечение, совершенно оправдано в целях профилактики осложнений. Большинство практикующих хирургов сегодня решают эту дилемму очень простым, хотя на наш взгляд, и недопустимым, способом. Больному выставляется диагноз субкомпенсации без достаточных, а то и без всяких на то оснований, и на этом основании выставляются показания к операции. Таким образом нечеткость и расплывчатость представлений об уровнях компенсации и соотношении их с морфологическими изменениями, заставляют хирурга искать адекватные пути решения проблемы, отступая от заложенных в существующую классификацию принципов.

Еще более сложной оказывается ситуация с определением понятия субкомпенсации. Во-первых, стадия субкомпенсации, в представлении большинства хирургов, очень растянута. В самом деле, если начинать отсчитывать субкомпенсацию от первых, и, порой единичных проявлений недостаточности кровообращения, таких как эпизодические отеки, и заканчивать систематическими отеками и периодически возникающими дерматитами, то в эту группу следует включать очень большое количество больных с самыми различными клиническими проявлениями, более того, в этом диапазоне оказываются больные, которым необходимо выполнять различные операции. Если одному больному достаточно простой классической флебэктомии по Троянову-Бэбкоку-Нарату, с перевязкой перфорантов надфасциально по Кокету, то другому необходима хотя бы локальная подфасциальная перевязка крупных перфорантов. У ряда больных требуется подфасциальная перевязка по Линтону, резекция или дистальная окклюзия заднеберцовых вен, порой вмешательства на венах стопы. То есть понятие «субкомпенсация» никак не ориентирует хирурга на тот или иной метод лечения или технический прием операции.

Та же ситуация складывается, порой и со стадией декомпенсации. С одной стороны, проявления дерматита большинство хирургов не считает серьезным осложнением, поскольку заживление ран после

операции происходит, как правило, первичным натяжением, и это как бы автоматически относит таких больных к стадии субкомпенсации. Больные же с выраженным хроническим отеком, целлюлитом, гиперпигментацией, а в особенности, с язвенными поражениями, порой получают «окончательный диагноз» ПТФС, и выпадают из поля зрения оперирующих хирургов. Этот диагноз часто ничем не обоснован, и свидетельствует либо о плохом знании варикозной болезни, либо, что еще хуже, нежеланием затруднять себя тяжелой и кропотливой работой с этой сложной патологией.

Впрочем, и сам В.С.Савельев как то сказал, что эта классификация была хороша, пока мы не выходили за рамки простых подходов к ВБНК – пора оперировать или еще рано оперировать, а теперь она себя изжила. А.Н.Веденский указывает, что «Вследствие многообразия клинических проявлений варикозной болезни оперативные способы ее лечения не поддаются стандартизации...», однако при этом практически все специалисты, занимавшиеся лечением варикозной болезни никак не могут вырваться из рамок сугубо оперативного лечения, которое применяется практически только при осложнениях варикозной болезни. Этот тезис можно считать спорным только до той поры, пока мы не определили для себя понятие осложненной и неосложненной варикозной болезни. Большинство хирургов вообще не рассматривают варикозную болезнь в этом плане. В.С.Савельев (1972), А.Н.Веденский (1983), Н.К.Войтенок (1984) выделяют в своих монографиях понятие «осложнения варикозной болезни», однако речь идет как правило только о дерматитах, язвах, кровотечениях, о тромбофлебите варикозных вен, глубоких вен, ПТФС, тромбоемболии легочной артерии. Практически во всей существующей литературе ВБНК как заболевание рассматривается только с того момента, когда она подлежит оперативному лечению, как будто предшествующего этапа в виде малых форм (сегменты, узлы, начальные этапы расширения в бассейне большой или малой подкожной вены), как бы не существует. Более того, Н.К.Войтенок считает, что на основании детального изучения морфофункционального состояния венозной системы «...можно своевременно определить показания к оперативному лечению варикозного расширения вен до проявления осложнений.». Мы категорически не согласны с этим тезисом в той его части, что автор совершенно очевидно не считает осложнениями варикозной болезни функциональные нарушения, такие как отеки, боли в ногах, судороги и другие проявления клинического характера. Возникает вопрос, а необходимо ли оперативное лечение «до развития осложнений», и если необходимо, то во всех ли случаях. Второй существенный вопрос – всегда ли надо ждать развития осложнений, прежде чем ставить показания к оперативному лечению. Именно проанализировав весь комплекс этих вопросов мы пришли к выводу, что

характеристика современного деления варикозной болезни нижних конечностей на осложненную и не осложненную, не отвечает современным взглядам на эту патологию, и тем более современным подходам к лечебной тактике. Неосложненную варикозную болезнь можно считать только до тех пор, пока морфологические элементы существуют вне связи с какими либо функциональными нарушениями. Любые проявления ХВН в виде преходящих отеков, болей или судорог, уже следует считать элементами осложняющими течение варикозной болезни, следовательно неосложненной могут считаться только компенсированные формы ее, тогда как все остальные стадии – субкомпенсации и, естественно, декомпенсации, следует относить к осложненной варикозной болезни.

Совсем не представлена в этой классификации такая форма варикозной болезни, как рецидивы. Практические хирурги мало знакомы с понятием истинного и ложного рецидива, мало знают о распространенности рецидивов после операций. Более того, считается, что появление ложного послеоперационного рецидива не должно особенно волновать пациента, так как патофизиологических нарушений при этом, как правило, не возникает. Это совершенно неправильный взгляд на проблему ложных рецидивов, поскольку большинство больных – женщины, и вопрос косметической адекватности операции для них имеет порой первостепенное значение.

Еще одной проблемой, порой сопровождающей варикозную болезнь, порой проявляющейся самостоятельно, является развитие мелких внутрикожных ангиоэктазий, приносящих больным не физические, а моральные страдания. Они чаще всего проявляются двояко. У некоторых пациентов эти ангиоэктазии проявляются в виде локальных фиолетовых образований, напоминающих паука, иногда в виде отдельных тоненьких внутрикожных веточек, рассеянных на достаточно большой площади. Лечение этих ангиоэктазий представляет из себя достаточно сложную проблему, однако в силу отсутствия патофизиологических проявлений, выпадает из поля зрения ангиохирургии вообще и флебологии в частности.

В немецкоговорящей части Европы широко использовалась простая и удобная классификация ХВН Widmer\*a (1978). Она предполагает наличие 3 – х подгрупп варикозного расширения вен и 3 – х стадий ХВН.

#### 1 - Варикозные вены

##### 1.1 – телеангиоэктазии –интродермальный варикоз

1.2 – ретикулярные варикозные вены: расширенные, извитые подкожные вены, не принадлежащие главным венозным магистралям или их основным притокам.

1.3 – стволочной варикоз: расширенные извитые стволы v. Saphena magna или v. Saphena parva или их притоков первого и второго порядка.

2.– Хроническая венозная недостаточность.

1 стадия – дилатированные подкожные вены, «corona phlebectatica», наличие отека.

2 стадия – наличие трофических расстройств в виде зон гипер – или депигментаций с «corona phlebectatica» или без нее.

3 стадия – трофическая язва (открытая или закрытая).

В англоязычной литературе в конце 80 – х годов очень часто использовалась классификация ХВН Porter\*а (1988г.). В ней используется разделение ХВН на 4 класса:

Класс 1 –бессимптомная ХВН.

Класс 2 – незначительновыраженная ХВН с отеком нижней трети голени (от незначительного до умеренно выраженного), легким дискомфортом (чувство тяжести или боли по ходу вен), локальным или распространенным варикозным расширением вен. В этом клиническом классе распространение ХВН ограничено поверхностной венозной системой.

Класс 3 – умеренно выраженная ХВН включая гиперпигментацию кожи, проявление подкожного фиброза который может быть ограниченным по распространенности или захватывать полностью околослужечную и претибсальную области (без образования язв). При этом отмечается та или иная степень варикозного расширения поверхностных вен.

Класс 4 – тяжелое проявление ХВН. Выраженный болевой синдром в дистальных отделах конечностей с наличием язв или предъязвенных изменений кожи, экземы или выраженного отека. Этот класс обычно ассоциирует с поражением глубоких вен с наличием недостаточности клапанного аппарата или хронической обструкции.

В монографии Яблокова Е. Г. и соавт. «Хроническая венозная недостаточность» (1999 г.) приводится классификация ХВН, основной концепцией создания которой послужило отражение практических моментов в лечении данной патологии. Считаем необходимым полностью привести эту «тактическую» классификацию, очень удобную как для флебологов так и для врачей общей практики. В графе «клинические» симптомы представлены те из них, которые наиболее характерны и впервые появляются для данной степени ХВН. Клиническая симптоматика каждой последующей степени включает в себя проявления предыдущей.

Классификация ХВН и программа лечения (Яблоков Е. Г., Кириенко А. И., Богачев В. Ю., 1999 г.).

Степень ХВН	Основные клинические симптомы	Этапы лечения
0	Синдром тяжелых ног, телеангиэктазии, ретикулярный варикоз	Рациональная организация труда и отдыха. Профилактический компрессионный трикотаж. Эпизодические курсы медикаментозной флеботропной терапии. Пункционная облитерация вен по косметическим соображениям.
1	Преходящий отек, варикозная трансформация подкожных вен.	Лечебный компрессионный трикотаж 1 класса. Предоперационная медикаментозная терапия. Операция (склерохирургия, минифлебэктомия). Кратковременная (1,5 – 2 мес.) послеоперационная эластическая компрессия.
2	Стойкий отек, гиперпигментация, липодерматосклероз, экзема.	Лечебный компрессионный трикотаж 2 класса. Предоперационная подготовка (фармакотерапия, физио- и компрессионное лечение). Операция (эндохирургия, программированная склерооблитерация). Длительная послеоперационная реабилитация (лекарственная и компрессионная терапия).

3	Индуративный целлюлит, трофическая язва, вторичная лимфэдема.	Лечебный трикотаж 3 – 4 класса. Комплексное (включающее местное) лечение. Операция (эндохирургия, этапные вмешательства). Постоянное (пожизненное) компрессионное и медикаментозное лечение. Врачебно – трудовая экспертиза.
---	--	---

Однако в этой классификации нет упоминания этиологии заболевания, меньше возможности для оценки эффекта медикаментозного, хирургического лечения или склеротерапии.

При анализе этих «рабочих классификаций» отмечается их несомненное сходство между собой. Это говорит о том, что потребность практической флебологии в подобных классификаций приводит к сопоставимым результатам.

В течении длительного времени большинство появлявшихся классификаций базировалось на видимых поверхностных проявлениях венозной недостаточности (степень расширения поверхностных вен, выраженность трофических расстройств, наличие или отсутствие язвенных дефектов), что, естественно, не могло в полной мере оценить состояние всей венозной системы.

Мы также не избежали соблазна сформировать свою классификацию, максимально приближенную к практическим задачам, которые повседневно решает хирург. Однако на сегодняшний день время классификаций создаваемых одним специалистом безвозвратно ушло. Классификации и рекомендации создаются крупными центрами, более того на основе многоцентровых исследований и большим консенсусом специалистов и это правильный подход. Но любой желающий может познакомиться с ней в нашей монографии, а также на циклах повышения квалификации по флебологии в нашем университете.

В начале 90 – х годов появились первые попытки создания интегрированной балльной системы подсчета степени тяжести заболевания с учетом как клинических так и инструментальных данных, что привело в дальнейшем к созданию в 1994 году классификации CEAP. Именно эта классификация заболевания вен послужила основой модернизированных стандартов 1995 г. Общества сосудистых хирургов США (SVS) и Международного общества кардиоваскулярных хирургов (ISCVS), предложенных Porter J. и Moneta G..

Эта классификация претендующая на «всеобъемлемость» (как следует из названия, она охватывает все клинические - Clinical, этиологические – Etiological признаки ХВН, так и анатомические - Anatomical и патофизиологические – Pathophysiological особенности), на

первый взгляд представляется слишком громоздкой, однако у нее появляется все больше и больше последователей, что подтверждается материалами последних флебологических форумов. Именно она помогла исследователям различных стран достичь стандартизации и объективизации в своих работах (см. ПРИЛОЖЕНИЕ).

### Литература

1. Варикозная болезнь: руководство для врачей / А.Н.Косинец, С.А.Сушков. – Витебск: ВГМУ, 2009. – 415 с.; ил. 115.
2. Веденский А.Н. Варикозная болезнь. – Л.: Медицина, 1983. – 208 с., ил.
3. Петухов В.И. Диагностика и лечение варикозного расширения вен нижних конечностей. Витебск: ВГМУ, 2005. – 207 с.
4. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен. // Флебология Том 7 выпуск 2 2'2013
5. Флебология: руководство для врачей / В.С.Савельев [и др.]; под ред. В.С.Савельева. – М.; Медицина, 2001. – 664 с.

## ЛЕКЦИЯ 5

### ЧТО ДЕЛАТЬ С ВЕНАМИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ?

Насколько актуален этот вопрос? Проводя исследования в Витебской и Гомельской областях среди жителей трудоспособного возраста, мы пришли к заключению, что различными проявлениями болезней вен нижних конечностей страдает приблизительно 28% этой категории населения. Более того, это патология возобновляемая. В мир постоянно приходят люди, у которых неизбежно разовьется варикозная болезнь. Справедливости ради надо сказать, что мы сюда включили не только собственно варикозную болезнь, но и те патологические состояния, которые, с одной стороны варикозной болезнью не являются, с другой стороны, никак не выпадают из сферы нашего внимания. Речь идет о расширении капилляров на нижних конечностях, так называемых «звездочках» или «паучках». То, что эти образования не приводят к нарушению венозного оттока, не вызывает никакого сомнения и никогда никем не оспаривалось. Тем не менее, среди людей широко распространено мнение о том, что паучки являются начальной стадией варикозной болезни. Мало того, этот «научный» факт фигурирует в публикациях «крупных специалистов по флебологии» в интернете, который, как известно, на сегодняшний день является основным источником знаний для подавляющей части населения Земли.

Какова же судьба больных? Практически на протяжении всего 20-го века диагноз варикозного расширения вен нижних конечностей, в плане дальнейшей судьбы больного, являлся синонимом операции по Троянову-Бэбкоку-Нарату. И создавалось впечатление, что мы действительно трудимся не покладая рук, чтобы избавить максимальное количество людей от этой патологии. На деле-же, при сравнении количества носителей различных форм варикозной болезни в отдельно взятом регионе с количеством выполняемых в год операций мы приходим к выводу, что оперируется в год не более 6-7% больных, что существенно меньше, чем вновь появляющееся в год количество новых носителей ВБНК.

А что же остальные 93%? Проводя исследования на специализированном флебологическом приеме, собирая тщательный анамнез у впервые появившихся на приеме больных, мы выяснили, что:

склеротерапия – 2,7%



систематически консервативно лечились – 7,5%  
эпизодически консервативно – 29,3%  
никогда не лечились – 54,3%.

Эта выборка требует комментария. К группе больных, которые лечились систематически консервативно мы отнесли тех, кто получив рекомендации врача по применению лекарственных средств, средств компрессионной терапии, поведенческих режимов, строго выполняли их.

К группе больных, которые лечились консервативно мы отнесли всех, кто получив совет врача, воспользовался этим советом, но дальше одно-двукратного применения лекарств, либо компрессионных изделий дело не пошло. Аргументы эти пациентов различны. Больше всего огорчает следующий аргумент «врач назначил мне детралекс, я месяц попринимала, а вены не пропали, и я решила, что он мне не помогает». Это, к сожалению, довольно частая ситуация, и она свидетельствует о крайне низком профессионализме врача, который не потрудился объяснить пациентке, зачем он назначал это лекарство, как оно действует и что в результате получит пациентка от его систематического приема. К другим аргументам относятся – «стало легче и перестала принимать», «через полгода забыла, что надо снова принимать» и т.д. Конечно, мы не включали в эту группу людей, которые использовали известные народные средства, такие как яблочный уксус, обертывание лопухом или мокрицей и другие. Тем более экзотические методики. Одна из пациенток рассказала нам, что ее сосед за месяц избавился от вен, принимая коньяк, разведенный пополам с молоком. Но лечиться, все-же, она почему-то пришла к нам.

Самую большую группу составили люди никогда ранее к врачам не обращавшиеся.

Таким образом, если суммировать две последние группы, получим цифру, потрясающую воображение – 83,6% носителей венозной патологии нижних конечностей не лечились, поскольку эпизодический прием препаратов нельзя назвать адекватным лечением.

В то же время, в отличие от наших коллег в первой половине 20 века, имевших в своем арсенале операцию Троянова и операцию Линтона, а также настойку конского каштана, сегодняшний арсенал значительно шире.

Лекарственная поддерживающая терапия  
Лекарственная лечебная терапия  
Компрессионная терапия  
Склеротерапия  
Склерохирургия (комбинированное)  
Стволовая склерооблитерация (несколько методик)  
Лазерная абляция вен  
РЧ абляция вен  
Минифлебэктомии  
Подфасциальная эндохирургия  
Частичные флебэктомии  
Тотальная флебэктомия  
Операция Линтона

Так что же все-таки делать с венами нижних конечностей?  
Отвечая на этот вопрос, хочется сказать, что прежде всего следует усвоить ряд основополагающих позиций.

#### ПЕРВЫЙ ТЕЗИС

Учитывая чрезвычайное многообразие клинических и анатомо-морфологических проявлений варикозной болезни, выбор метода лечения должен основываться на комплексной оценке всех проявлений заболевания у конкретного больного, то есть должен быть персонифицирован.

Мы все, во время нашего обучения медицине слышали замечательные слова наших великих предшественников о том, что надо лечить не болезнь, а больного, о том, что в лечении должен быть индивидуальный подход. Наш первый тезис не только не отменяет сказанного выше, но обостряет его, приучая нас думать о каждой отдельной венозной веточке у данного пациента, которой не было у предыдущего

#### ВТОРОЙ ТЕЗИС

Варикозное расширение вен нижних конечностей - неуклонно прогрессирующая патология, поэтому лечение ее должно осуществляться поэтапно.

Очень важно, чтобы это понимал и ваш пациент. Он должен знать: то, что вы делаете на данном этапе, не всегда окончательное решение, что появившиеся через несколько лет новые вены, это не результат того, что вы сделали что-то не так, а результат прогрессирования заболевания у него конкретно, как у носителя определенной генетической программы.

### ТРЕТИЙ ТЕЗИС

Лечить (убирать, склерозировать) нужно только непосредственно измененные вены.

Эта, казалось бы, очевидная декларация, совсем не так очевидна в реальной жизни. Восстановление в странах бывшего СССР института платной медицинской помощи (частной или в государственных учреждениях – не имеет значения) после десятилетий «бесплатной» медицины, привело к формированию выбора между врачебной этикой и наличием гонорара. Баланс, к сожалению, не всегда склоняется в сторону врачебной этики. У наших западных коллег этих проблем меньше, во-первых в силу того, что у них медицинская помощь никогда не была бесплатной и честное отношение к больному, как правило, превалирует (хотя, никто не без греха), во-вторых весьма силен контроль качества со стороны медицинских страховых компаний.

Что главное мы выделяем в лечении варикозной болезни нижних конечностей? Есть две основных задачи, которые мы должны решить в ходе лечения.

### 1 ЗАДАЧА

ЛИКВИДАЦИЯ ИЗБЫТОЧНОЙ ВЕНОЗНОЙ ЕМКОСТИ

Какими путями можно это сделать? Ну, во-первых с применением медицинского компрессионного трикотажа, который, сдавливая расширенные вены с успехом решает эту задачу. Во-вторых –

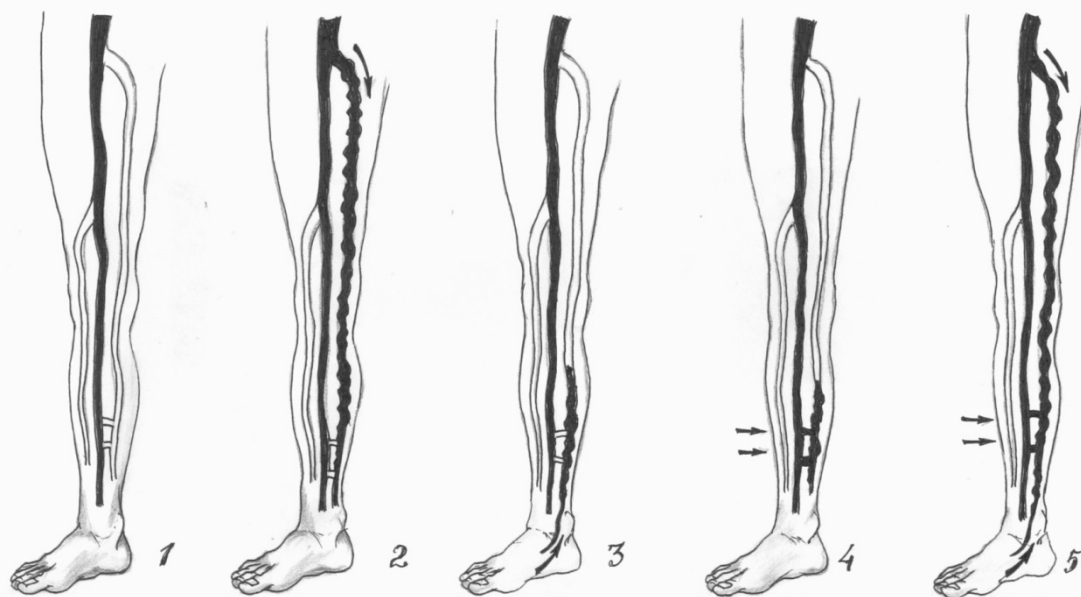
хирургическими методами, удаляя вену либо коагулируя ее. В-третьих – методом склерооблитерации.

## 2 ЗАДАЧА ЛИКВИДАЦИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ РЕФЛЮКСОВ

Как ни покажется странным, но медицинский компрессионный трикотаж функционально решит и эту задачу. Действительно, если избыточные венозные объемы сведены к нулю, то и рефлюкс в этом направлении невозможен. Естественно возможна открытая перевязка перфорантных вен, а также субфасциальная эндоскопическая диссекция. Мы скептически относимся к возможности склерооблитерации зияющих перфорантных вен.

Мы уже немного говорили о рефлюксах во второй лекции, но, «поскольку повторение – мать учения», немного повторимся и рассмотрим их подробнее.

### РЕФЛЮКСЫ



Под цифрой 1 – обозначен нормальный кровоток по венозной системе человека. На рисунке 2 обозначен вертикальный рефлюкс по БПВ, который впервые, по-видимому, осмыслил именно Тренделенбург, который понял его значение, разработал метод его выявления (проба Тренделенбурга) и метод его ликвидации (перевязка БПВ на ладонь выше внутреннего мыщелка) для получения стойкого лечебного эффекта. Этот путь говорит о том, что к понятию «рефлюкс» впервые был применен научный подход. Этот проксимальный рефлюкс наиболее распространен в патологии венозной системы человека и мы считаем вполне этичным называть его тренделенбурговским, так же как и эту проксимальную форму ВБНК. Чаще всего она подлежит классическому оперативному лечению.

Избыточный поток крови, обозначенный на рисунке 3, нельзя назвать рефлюксом, так как он направлен не навстречу основному потоку, а нормально, от периферии к центру, его следует назвать «псевдорефлюксом», и он существует. Занимаясь много лет склеротерапией, мы обратили внимание на то, что иногда при сугубо дистальной форме варикозного расширения вен, расположенных только в системе БПВ и только на голени, при состоятельных перфорантных венах, выявляется напряженная, хорошо контурирующаяся, увеличенная в диаметре, внутренняя краевая вена. Выяснилось, что после склеротерапии вен голени она не уменьшалась и оставалась столь же объемной и напряженной. В связи с этим было принято решение, в рамках комбинированного лечения после склеротерапии ее удалять. Подобных операций было произведено около 30-ти, но волею случая все эти препараты попали к патологоанатому и были исследованы. Когда через несколько лет мы подняли эти препараты и обсудили их с патологоанатомом, выяснилось, что во всех препаратах имеются морфологические признаки того, что эта вена в течение длительного времени находилась под повышенным давлением за счет избыточного потока крови со стороны плантарного насоса. Это дистальная форма варикозного расширения вен.

На четвертом рисунке представлена классическая перфорантная форма, а на пятом, самая тяжелая, агрессивно протекающая – комбинированная.

## ЧТО ВЫБРАТЬ?

Говоря о выборе метода лечения, мы должны хорошо понимать, что одно дело – выбор для врача и совсем другое дело – выбор пациента. Наш арсенал на сегодняшний день достаточно обширен, но чем больше предложений, тем сложнее выбор. Многолетняя практика привела нас к определенному выводу, который может и является небезупречным, но нам кажется, в значительной степени соответствует современным представлениям о варикозной болезни и вполне удовлетворяет требованию о персонификации лечения каждого больного.

На сегодняшнем этапе развития учения о варикозном расширении вен нижних конечностей, безусловным выбором врача является КОМБИНИРОВАННОЕ лечение с использованием всех имеющихся технологий.

Кроме того, выбор врача должен быть основан на четком понимании цели проводимого лечения. С одной стороны целью лечения может быть ликвидация патологии по медицинским показаниям, в таком случае это клиническая медицина. С другой стороны, мы порой лечим внешние проявления варикозной болезни без клинических проявлений, и это эстетическая медицина. Следует хорошо представлять себе, что клиническая и эстетическая медицина во многом, в том числе юридическом плане существенно отличаются друг от друга.

Пациенты осуществляют свой выбор просто и незатейливо, на основе «знаний» полученных из интернета. Приоритеты расставляются следующим образом:

1. Лазер
2. Уколы
3. Не хочу (операция)

Требуется кропотливая работа по разъяснению пациенту все особенностей течения заболевания конкретно у него, чтобы доказать ему необходимость отступления от выбранного им самим пути.

## ОБЩИЕ ПОКАЗАНИЯ И ПРОТВОПОКАЗАНИЯ К РАЗЛИЧНЫМ ВИДАМ ЛЕЧЕНИЯ

### Клиническая медицина

У нас не возникает сомнений в показаниях к оперативному лечению больных с трофическими нарушениями, групп С5-С6 по классификации СЕАР. У нас также практически не возникает сомнений в том, что пациентов отнесенных к группам С0-С1 можно лечить с применением склеротерапии или комбинированного лечения – лазерная абляция + склеротерапия или минифлебэктомия. Что же касается групп С2-С4, то на наш взгляд, далеко не все хирурги готовы принимать решения исключительно на основе медицинской целесообразности не оглядываясь на финансовую составляющую.

### Хирургические вмешательства при расширении ствола БПВ

Они могут осуществляться как в классическом варианте, так и с применением термоблитерации (лазер, РЧА, механохимическая облитерация).

Показанием к классическому хирургическому лечению варикозного расширения вен в системе БПВ является наличие стволового варикоза диаметром более 15 мм и рефлюксами по стволу и основным притокам.

Обработка притоков может осуществляться как в классическом варианте – по Нарату, так и с применением технологии минифлебэктомии или склеротерапии. Обработка перфорантов предпочтительно осуществляется открытым способом.

Показанием к термооблитерации или механохимической облитерации ствола БПВ является расширение его не более 15 мм при наличии рефлюкса и клинических проявлений ХВН.  
и клинических проявлений Х В Н

Подавляющее большинство производителей медицинских лазеров для лечения варикозного расширения вен указывают именно этот диаметр ствола как максимальный. Все остальное можно трактовать как медицинский эксперимент, что недопустимо в клинической практике, либо должно оформляться соответствующими документами.

Хирургическое лечение варикозного расширения малой подкожной вены, на наш взгляд оправдано только при наличии крупных варикозных узлов на протяжении ее, а чаще в приустьевом отделе. Термооблитерация вряд ли будет эффективна при наличии вариксов диаметром 2-2,5 см., а для ствола диаметром, как правило, не более 8-9 мм., применение столь дорогостоящей процедуры с медицинской точки зрения, просто неоправдано. Варикозное расширение малой подкожной вены в подавляющем большинстве случаев отлично излечивается методами минифлебэктомии или склеротерапии.

## Эстетическая медицина

### Минифлебэктомия

Новое – это хорошо забытое старое. Эта пословица применима и к медицинским технологиям.

Минифлебэктомия как правило рассматривается не как самостоятельный метод лечения ВБНК а как технический прием удаления вен малого диаметра, с целью улучшить косметический результат по сравнению с операцией Нарата. Мы, все же, обсудим эту методику отдельно, так как к ней могут быть сформированы и собственные показания.

Первым разрушать вену под кожей с помощью специального инструмента с последующим наложением тугей повязки предложил более 100 лет тому назад Рудольф Клапп. Операция тогда не нашла применения. Казалось она не имеет преимуществ ни перед строго оперативными ни перед лигатурными (различные методики прошивания вен) методами. Считалось, что вдобавок она соединяет в себе их недостатки – кропотливость малоинвазивных вмешательств с обширными подкожными кровоизлияниями чистой операции Бэбкока, например.

В 50-х годах 20-го века Роберт Мюллер, врач дерматолог, занимавшийся склеротерапией варикозных вен (явление для Западной Европы вполне обыденное), не вполне удовлетворившись результатами своей работы, разработал операцию – минифлебэктомию и инструменты для ее проведения. В то время операция не нашла отклика в хирургической среде, однако позднее ею заинтересовался Золтан Варади, который продолжил совершенствовать методику и тоже создал свои инструменты. Кроме того, существует набор инструментов по Эшу.



Собственно говоря эти инструменты мало чем отличаются друг от друга. Основные элементы этих инструментов это маленькие крючки и маленькие шпатели.

Считается, что показаниями для минифлебэктомии являются варикозные вены, являющиеся притоками БПВ, МПВ, а также внесистемные вены, как, например, латеральная вена бедра.

Мы считаем, что как самостоятельный метод минифлебэктомия должна применяться как технология заменяющая склеротерапию при наличии противопоказаний и ограничений к применению последней:

- перенесенный тромбофлебит
- бронхиальная астма (в т.ч. в анамнезе)
- аллергические заболевания и лекарственные аллергии (в т.ч. непереносимость препарата)
- отказ пациента от склеротерапии (чаще всего из-за нежелания вводить препараты содержащие спирты в вену)
- предпочтения хирурга.

#### Склеротерапия.

Если объединить всю группу показаний к склеротерапии в одну группу, следует трактовать ее так:

**СКЛЕРОТЕРАПИЯ НАИБОЛЕЕ АДЕКВАТНА В ТЕХ УЧАСТКАХ ВЕНОЗНОЙ СИСТЕМЫ, ГДЕ ОТСУТСТВУЕТ ИЛИ МИНИМАЛЬНО ПРОЯВЛЯЕТСЯ ВЛИЯНИЕ РЕФЛЮКСОВ СО СТВОЛА.**

Если объединить всю группу противопоказаний и ограничений к склеротерапии в одну группу, следует трактовать ее так:

**ВОЗДЕРЖИТЕСЬ ОТ СКЛЕРОТЕРАПИИ, ЕСЛИ ПОКАЗАНИЯ К НЕЙ ИЛИ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ВЫЗЫВАЕТ У ВАС СОМНЕНИЯ**

## Литература:

1. Амбулаторное лечение тромбоза глубоких вен нижних конечностей. Новые возможности и перспективы [Текст] / В. Ю. Богачев [и др.] // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии : тематический научно-практический журнал. - 2017. - N 1/2. - С. 35-39. - Реферирована.
2. Варикозная болезнь: руководство для врачей / А.Н.Косинец, С.А.Сушков. – Витебск: ВГМУ, 2009. – 415 с.; ил. 115.
3. Возможности фармакотерапии нарушений венозного оттока и микроциркуляции при хронических заболеваниях вен нижних конечностей. По мотивам консенсуса Международного союза флебологов (UIP) [Текст] / В. Ю. Богачев [и др.] // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии : тематический научно-практический журнал. - 2017. - N 1/2. - С. 23-28. - Реферирована.
4. Петухов В.И. Диагностика и лечение варикозного расширения вен нижних конечностей. Витебск: ВГМУ, 2005. – 207 с.
5. Практикум по лечению варикозной болезни. / Г.Д. Константинова, П.К. Воскресенский, О.В. Гордина и др. — Под ред. Г.Д. Константиновой. М.: Профиль, 2006. — 188 с.: ил.
6. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен. // Флебология Том 7 выпуск 2 2'2013
7. Флебология: руководство для врачей / В.С.Савельев [и др.]; под ред. В.С.Савельева. – М.; Медицина, 2001. – 664 с.

## ЛЕКЦИЯ 6

### КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВБНК

Понятие «консервативное лечение ВБНК» само по себе несколько неопределенно. Некоторые специалисты включают в это понятие все виды нехирургического лечения, начиная от витаминотерапии и заканчивая склеротерапией. Другие, называя склерозирующее лечение склерохирургией, к консервативному лечению относят только терапию лекарственную и компрессионную, кто-то компрессионную терапию выделяет в самостоятельный метод лечения.

Мы всегда стояли на таких позициях, что термин, определяющий то или иное медицинское действие, должен быть обязательно очень точным, и недвусмысленно отражать суть лечебного или диагностического процесса. Поэтому в разряд консервативных методов лечения мы включаем только неинвазивные методы воздействия на патологию. К ним следует отнести: лечебную физкультуру, компрессионные методы лечения, массаж и физиотерапию, лекарственную терапию.

Консервативное лечение может быть как основным, так и вспомогательным терапевтическим методом. Оно входит как обязательный компонент в комплексное персонифицированное лечение каждого больного. В чистом виде консервативное лечение может применяться у больных старческого и преклонного возраста с глубокими нарушениями сердечно – сосудистой деятельности; у женщин во второй половине беременности; у больных, страдающих сопутствующим тромбооблитерирующим поражением артерий нижних конечностей; у пациентов, категорически отказывающихся от хирургического лечения; у больных тяжелыми соматическими заболеваниями.

Обязательным условием для успешного консервативного лечения является постоянное ношение эластических бинтов или чулок, которые сдавливают подкожные вены, улучшая регионарный кровоток, так как при этом кровь оттекает через систему коммуникантных вен в глубокие,

окруженные мощным мышечно-венозным насосом. Если сдавление подкожных вен достаточно, почти полностью исключается горизонтальный систолический сброс крови из системы глубоких вен в подкожные. В результате нормализуются обменные процессы, устраняется гипоксия тканей и замедляются трофические изменения в пораженной конечности.

В случаях осложнения ВБНК трофическими язвами применяется эластическое бинтование нижней конечности с местной компрессией в области язвы, что обеспечивает улучшению трофики, а, порой, и заживлению трофических язв. Больные ведут активный образ жизни и нередко сохраняют трудоспособность; не требуется посещения поликлиники и частых перевязок, не возникает сенсibilизации кожи под влиянием применяемых местно различных препаратов.

В качестве обязательного компонента консервативного лечения применяются лекарственные препараты.

### Лечебная физкультура

Вопросам использования лечебной физкультуры для профилактики и лечения варикозного расширения вен нижних конечностей в специальной хирургической литературе внимания не уделяется вообще. Между тем, практически каждый хирург, работающий в поликлинике, сталкивается с необходимостью назначать лечение больным ВБНК, которым по тем или иным причинам отказывают в операции. Лекарственный арсенал вполне достаточен, однако и применение ЛФК представляется нам не только оправданным, но и необходимым методом лечения.

Мы в своей практической работе, как правило, расширяем понятие лечебной физкультуры, включая в него кроме, специальных занятий, режим труда и отдыха пациентов, страдающих варикозным расширением вен. При этом выясняется, что подавляющему большинству пациентов никто и никогда не говорил о необходимости проведения каких либо специальных мероприятий и физических упражнений для разгрузки венозного русла. Назначая лечебную физкультуру больным с ВБНК, следует исходить из простой, может даже несколько механистической идеи: клинический синдром

варикозного расширения вен – это результат избыточного наполнения кровяного русла нижних конечностей. Если этот тезис поставить во главу угла, становится очевидным, что в основу ЛФК должны быть положены два механизма:

- а) гидростатическая разгрузка венозного русла.
- б) динамическая разгрузка венозного русла.

Гидростатическая разгрузка предполагает улучшение оттока крови из нижних конечностей с использованием силы тяжести. Сюда относятся: применение шины Бёлера при лечении венозной недостаточности, возвышенное положение конечности во время сна, а также пассивного отдыха пациента днем. Особенно важно применение возвышенного положения нижних конечностей несколько раз в сутки, а также во время сна, у пациентов, чей характер работы связан с самым неблагоприятным положением в течение рабочего дня – длительным неподвижным сидением.

В группы риска входят: бухгалтеры, швеи, сборщики на конвейерах, кассиры и ряд других профессий, у которых рабочее место привязано к стулу или креслу, а также станочники, хирурги, чья работа связана с многочасовым стоянием на одном месте. Таким пациентам следует рекомендовать отдыхать или лежа, или сидя, с ногами приподнятыми хотя бы до уровня таза. Во время сна можно рекомендовать подкладывать под ноги невысокую (плоскую) подушку на всю ширину постели. Очень редко встречаются пациенты, которых наличие такой подушки раздражает. Как правило, к ней привыкают быстро, и в дальнейшем пациент ее просто не замечает.

Динамическая разгрузка венозного русла осуществляется при хождении, когда включается мышечный насос, который осуществляет активный отток крови по глубоким венам, разгружая при этом и поверхностные. Работникам, вынужденным в течение дня сидеть, следует рекомендовать 10-15 минутные прогулки через каждые 1 – 1,5 часа, или хотя бы периодические тыльно-подошвенные сгибания стоп для активизации мышц голеней.

Из спортивных занятий для пациентов, страдающих ВБНК, наиболее предпочтительным является плавание, поскольку в плавании сочетается активная работа мышц нижних конечностей с горизонтальным положением и одновременным гидромассажем. Достаточно адекватными спортивными занятиями являются все виды

спортивных упражнений, включающих немонотонную работу ног, игровые виды, аэробика. Вполне адекватной является ненапряженная прогулочная ходьба. Противопоказанными следует считать спортивные упражнения с отягощениями или поднятием тяжестей. С осторожностью надо прибегать и к силовым тренажерным упражнениям, даже для плечевого пояса, так как в момент напряжения повышается внутригрудное и внутрибрюшное давление, что в свою очередь ухудшает отток из нижних конечностей.

### Массаж и физиотерапия

Вопрос о применении массажа при варикозном расширении вен нижних конечностей остается открытым. Главным контраргументом применения массажа является возможность фрагментации и миграции тромботических масс с последующими тромбоэмболическими осложнениями или генерализации инфекции при остром тромбофлебите. Теоретически, вероятно, эти опасности существуют, однако на практике применение массажа при острых состояниях не производится, что же касается холодного периода, то применение массажа, с нашей точки зрения, не противопоказано.

Преимущество мы отдаем так называемому «отсасывающему» массажу, который способствует улучшению оттока. Он производится от периферии к центру, начиная от пальцев стопы с последующим переходом на голень. Приемам массажа может быть обучен сам пациент, причем, производить он их может в двух вариантах – обычным образом, сидя на диване или постели, а также как подводный массаж, сидя в ванне. Отсасывающий массаж может применяться с самых ранних стадий заболевания. Разумеется, при наличии язвенных поражений применение такого массажа не представляется возможным.

Физиотерапия применяется, как правило, при осложнениях варикозного расширения вен нижних конечностей, при тромбофлебитах, дерматитах, трофических язвах. Наиболее широко применяются тепловые процедуры (парафин, озокерит), магнитотерапия, лазеротерапия при трофических язвах.

### Лекарственная терапия

Прежде чем приступать к лекарственной терапии ВБНК следует разъяснить пациенту цель назначения и ожидаемые эффекты. Пациенты должны хорошо понимать, что никакие лекарственные средства принимаемые внутрь или наносимые на кожу не ликвидируют субстрата заболевания, иными словами, вены у них не пропадут. Это отнюдь не теоретическое рассуждение. Большинство пациентов, которые не стали продолжать назначенную лекарственную терапию, отказались от нее после первого же курса мотивируя это тем, что «у них не пропали вены». Далее идет логическая цепочка – лекарство плохое, доктор ничего не знает. А доктор действительно виноват, но только в том, что не объяснил зачем он назначил этот препарат. Цель лекарственной терапии состоит чтобы улучшить качество жизни больного воздействуя на симптомы заболевания – чувство тяжести и распираания, ночные судороги, отеки, зуд и другие проявления ХВН. Кстати, назначение лекарственных препаратов при отсутствии каких-либо клинических проявлений только потому, что «вены есть», действительно, совершенно безграмотно. Такие явления нередки и полностью дискредитируют как лекарственную терапию, так и самого врача, а, порой и все врачебное сословие.

Применение лекарственной терапии при варикозном расширении вен нижних конечностей также не может быть стандартизовано, как и лечение ВБНК в целом. Выбор метода лечения, в том числе и лекарственного, зависит от характера жалоб, наличия отеков, флебитов, дерматитов, язв и других осложнений варикозного расширения вен нижних конечностей. Одно можно утверждать с уверенностью, что консервативное лечение больных с варикозным расширением вен должно быть систематическим, если это нужно, то курсовым, а в ряде случаев перманентным.

Отсутствие тяжелых осложнений вовсе не означает, что больной не должен проходить лекарственного лечения. Существуют функциональные нарушения, которые, несмотря на кажущуюся незначительность, существенно снижают качество жизни больных, поэтому курс лечения подбирается в соответствии с теми клиническими проявлениями, которые существуют у конкретного больного.

При лечении варикозного расширения вен нижних конечностей применяются разнообразные лекарственные препараты и различные лекарственные формы: перорально – таблетки, капсулы, настойки,

инъекционные и инфузионные препараты, местно – мази и гели. Как правило, при ВБНК, не осложненным тромбофлебитом или тяжелым нарушением микроциркуляции, применяются пероральные и местные препараты.

Средства базисной фармакотерапии – флеботоники и флебопротекторы: детралекс, флебодиа-600, венолекс, детравен, нормовен и др.

Эти препараты могут применяться на всех этапах лечения ВБНК и комбинироваться с любыми другими методами лечения.

Функциональная флебопатия. Курс – 1 месяц, кратность приема не определяется. Рекомендуются следующий курсовой прием при возобновлении клинических симптомов. При наличии «летних отеков» у женщин, один из курсов лучше приурочить к началу лета.

Начальные проявления ХВН. Характеризуются наличием варикозных вен и появлением эпизодических или систематических отеков, ночных судорог и т.д. курсы по 1 месяцу от 2-х до 4-х раз в год, в зависимости от интенсивности клинических проявлений. Как правило, комбинируется с применением компрессионного трикотажа.

Выраженные признаки ХВН, (постоянные отеки, дерматиты, липодерматосклероз и др.). Прием препаратов осуществляется по два месяца, 2-3 раза в год. При наличии язвенных поражений, некупируемого отекафлеботоники могут назначаться для постоянного приема. Обязательно комбинируется с применением компрессионного лечения, предпочтительно трикотажа.

Антитромбоцитарные и гемореологические препараты назначаются при наличии сопутствующего сахарного диабета с диабетической ангиопатией, облитерирующего атеросклероза. В таких случаях назначают дополнительно препараты салициловой кислоты по 50-75 мг в сутки, пентоксифиллин – 1200 мг в сутки.

У этих же пациентов порой целесообразно применение препаратов никотиновой кислоты (теоникол, ксантинола никотинат)

Имеются сведения о положительном эффекте энзимов (вобэнзим, флогэнзим) при лечении венозной патологии, осложненной стойкими язвами. Применение энзимов следует комбинировать с рациональной



антибиотикотерапией, так как они могут обострять инфекционный процесс в ране.

Антикоагулянты. В практике лечения ВБНК мы никогда не пользовались непрямыми антикоагулянтами. Мази на основе гепарина (гепариновая мазь, лиотон), часто используемые в поликлинике, не нашли широкого применения в нашей практике, так как при остром процессе (тромбофлебит, дерматит) не может быть правильно применен способ введения препарата (втирание), при отсутствии тромботических проявлений мы не видим смысла в его применении на фоне других препаратов.

Гормональные препараты можно применять в виде мазей или спреев при лечении дерматитов, развившихся на фоне ВБНК. Целью применения этих препаратов является быстрая ликвидация воспалительного процесса в коже. Для длительного использования данные препараты больным не рекомендуются.

### Компрессионная терапия

Мы считаем компрессионную терапию базовым методом лечения. В одной из предыдущих лекций мы упоминали о том, что компрессионная терапия позволяет решить обе основных задачи лечения ВБНК – ликвидацию избыточной венозной емкости и прерывание рефлюксов. Таким образом, показания к компрессионной терапии просты – она применяется всегда, на всех этапах лечения ВБНК и ХВН.

До недавнего времени наши представления о компрессионной терапии ограничивались эластическими бинтами, хотя, справедливости ради надо отметить, что в свое время в Советском Союзе выпускались специальные эластические чулки. В них не было дозированной распределенной по сегментам компрессии и эстетически она были неприглядны. Тем не менее, роль свою выполняли, особенно при тяжелых хронических формах ХВН. Собственно, систематическая компрессионная терапия не занимала должного места в лечении варикозного расширения вен нижних конечностей, за исключением больных и больных, страдающих трофическими язвами. Вместе с тем, применение компрессионной терапии на современном этапе, является существенным элементом профилактики и консервативного лечения

данной патологии. Основными методами компрессионной терапии на протяжении многих лет оставались:

1. эластическое бинтование трикотажными бинтами от разных производителей;
2. применение цинк-желатиновых повязок по Унна-Кеферу при развитии трофических язв.

Применение цинк-желатиновых повязок на сегодняшний день представляет собой больше исторический интерес, так как использование их оставлено и технология почти забыта, впрочем, как знать, может кто-то, когда ни будь и вернется к этой идее, оснастив ее новыми технологиями.

Оба этих метода имеют существенные недостатки, причем самым главным недостатком, присущим и тому и другому методам, является недозированная компрессия на протяжении конечности. Основным критерием адекватности компрессии при наложении как цинк-желатиновой повязки, так и эластического бинта, был и остается – опыт специалиста, осуществляющего такую компрессию. Только личный опыт врача подсказывает ему силу натяжения бинтов различной степени растяжимости, для того чтобы адекватно забинтовать ногу больного варикозным расширением вен нижних конечностей при различных степенях поражения.

В повседневной жизни, бинты ежедневно накладывают сами пациенты, которые, даже будучи обученными правильному наложению бинтов, совершают значительное количество ошибок по равномерности наложения, растяжению, плотности и другим параметрам компрессии при наложении эластического бинта.

Эластические бинты выпускаются большим количеством предприятий и очень отличаются как по составу компонентов, так по растяжимости, длине и ширине. По растяжимости их разделяют на три степени — малую растяжимость, среднюю и высокую. Сразу следует отметить, что удобнее всего работать с бинтами средней растяжимости, кроме того, они более комфортно ощущаются пациентами, растяжение проще дозировать. Бинты малой растяжимости, как правило, сильнее сдавливают конечность, чаще вызывают потливость конечности (очень плотные). Бинты высокой растяжимости как правило тонкие, с малым

количеством тканевой основы быстро начинают сворачиваться и растягиваться и теряют свои свойства.

Способы бинтования, описанные в многочисленных руководствах и учебниках также представляют интерес только исторический. Обычное циркулярное бинтование от периферии к центру решает практически все проблем, однако при этом необходимо соблюсти ряд условий:

- бинтование всегда должно начинаться от стопы и укрывать пятку;
- бинт должен накладываться равномерно, с захождением на предыдущий тур не менее, чем наполовину;
- давление бинта нужно по возможности дозировать – сверху не должно быть туже, чем внизу.

Какими изделиями мы располагаем на сегодняшний день? Ширина бинтов бывает 6,8,10,12 см., длина их варьирует в широких пределах – от 1 до 5 метров. Бинты шириной 6 и 8 см для бинтования нижних конечностей не комфортны. Этими бинтами сложно осуществить бинтование пятки, с которой они потом быстро съезжают, они быстрее вытягиваются и превращаются в «веревку». Поэтому, на практике удобнее пользоваться бинтами шириной 10 или 12 см.

Что же касается длины, то практически большинство поставленных задач решает бинт длиной 3 метра. У пациента среднего роста и объем, такой бинт позволяет укрыть всю ногу до границы нижней и средней трети бедра, а порой и до верхней трети.

Компрессионный трикотаж нашел широкое применение во флебологии и использование бинтов определяется чаще всего двумя факторами: предпочтения врача (все реже), финансовые возможности пациентов. С появлением на нашем рынке Российского трикотажа, пусть не такого эстетичного, но вполне обеспечивающего, допустим, послеоперационный период или период компрессии после склеротерапии, постепенно снимает и второй вопрос. Существует два стандарта распределения степени компрессии:

стандарт RAL-GZ 387 (давление на уровне лодыжки, мм рт.ст.)

I класс 15—21

II класс 23—32

III класс	34—46
IV класс	Более 49
стандарт CEN (давление на уровне лодыжки, мм рт.ст.)	
A класс	10—14
I класс	18—21
II класс	23—32
III класс	34—46
IV класс	Более 49

Как видно, различий в собственно компрессионных классах, практически нет, единственно, что стандарт CEN позиционирует еще и A-класс, являющийся, по сути, профилактическим. В том трикотаже, который произведен в РФ и которым пользуемся мы, в качестве I класса компрессии, позиционируется класс «А» по стандарту CEN, таким образом, нумерация классов смещена, и второму классу импортных изделий, соответствует 3 класс Российского трикотажа.

#### ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ:

РелаксСан	Италия
Венотекс	США
Тонусэласт	Латвия (Германия)
Центркомпресс	Россия (Смоленск)
(Условное название)	

#### ЧТО ВЫБИРАЕМ МЫ?

Безусловно выбираем трикотаж с уровнем компрессии до 35 мм рт. ст.

Это соответствует 2 классу компрессии всех импортных изделий и 3 классу Российских.

Наши требования к изделию:

достаточно высокая жесткость

реальная возможность приобрести чулок на одну ногу

наличие трикотажа для широкого бедра

наличие большого количества типоразмеров

Длительность применения

При лечении капиллярного варикоза обязательная компрессия – 1 неделя от последней инъекции

При лечении варикозных вен – 3 недели от последней инъекции

В дальнейшем обязательное применение компрессии после склеротерапии вен, при физической нагрузке на протяжении 3-4 месяцев.

В послеоперационном периоде также рекомендуется применение компрессионного трикотажа 2 класса компрессии. Длительность применения компрессионного трикотажа после операции - вопрос неоднозначный. Высказываются даже мнения, что послеоперационная компрессия не нужна. Ранее считалось, что продолжительность ее должна составлять около 3-х месяцев. Истина, как нам представляется – всегда посередине. Мы рекомендуем применять компрессию после операции на протяжении месяца. Кстати сказать, многие больные как после склеротерпии, так и после операции, по снятии трикотажа ощущают дискомфорт, который проявляется в виде тяжести в ноге, чувстве, что она «наливается». Для того, чтобы нивелировать этот переход от компрессии к ее отсутствию мы советуем месячный курс детралекса, при этом начинать прием детралекса рекомендуем за две недели до предполагаемого снятия компрессии.

Системная поддерживающая компрессионная терапия показана лицам, перенесшим склеротерапию в том случае, если работа пациента связана либо с постоянными физическими нагрузками (грузчики), либо с длительным пребыванием в статическом положении стоя (хирурги, токари и др.) или сидя (офисные работники).

В этих случаях мы рекомендуем применение компрессионного трикотажа 2 класса (если пациенту в нем комфортно), но чаще 1 класса компрессии.

Постоянное ношение компрессионного трикотажа в качестве повседневного, нами не приветствуется. Мы считаем, что это может привести к снижению тонуса поверхностных вен. Для этих целей существует профилактический трикотаж.

Противопоказанием для применения эластической компрессии является наличие артериальной недостаточности любого генеза – атеросклеротической, диабетической, посттравматической и др.

Нам известен случай, когда мужчина, 58 лет, чемпион своей крупной организации по всем видам спорта в своей возрастной группе, обратился за медпомощью в платный, хорошо оборудованный флебологический центр в связи с неприятными ощущениями в правой нижней конечности при активных занятиях спортом. Был выставлен диагноз варикозного расширения МПВ с обеих сторон, артериальный кровоток оценен как магистральный. Предложена одномоментная двусторонняя лазерная абляция, однако, пациент дал согласие только на правостороннюю. После операции надет компрессионный чулок 3 (!?) класса компрессии, ночь сильнейших болей в ноге, в результате некроз кожи пятки диаметром до 6 см., глубиной до 1,5 см. При детальном обследовании выявлено, что у больного была окклюзия правой бедренной артерии. Некроз купировался после протезирования бедренной артерии. Нетрудоспособность около 3-х месяцев. Мы консультировали этого больного уже после операции. У нас не создалось впечатление, что МПВ на левой ноге подлежала удалению. Вена ровная, несколько дилатирована на всем протяжении, как это бывает у физически активных мужчин, но назвать ее варикозной никак нельзя.

Имеются ограничения по применению компрессионной терапии при неврологических нарушениях, островоспалительных процессах – рожа, лимфангит. Редко, но встречаются аллергические реакции на компоненты трикотажа или бинта, избыточная сухость кожи или потливость, зуд, но это нечастые реакции.

Чаше пациенты жалуются, что даже правильно подобранный по размеру компрессионный чулок «так сдавливает ногу, что аж сердце останавливается». Это не повод отказываться от компрессии, следует перейти на более низкий класс (например, со второго на первый), или на бинт, но не отменять компрессию.

Таким образом, подводя итог, следует сказать, что на сегодняшний день в наших руках имеется достаточно обширный арсенал консервативного лечения ВБНК, надо только умело воспользоваться им, грамотно подобрать комбинации лекарственной терапии, компрессии, лечебной физкультуры, физиолечения и мы получим в ответ

благодарность пациентов, вместо обидного: «да что он там знает, этот доктор в поликлинике».

#### Литература:

1. Амбулаторное лечение тромбоза глубоких вен нижних конечностей. Новые возможности и перспективы / В. Ю. Богачев [и др.] // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии : тематический научно-практический журнал. - 2017. - N 1/2. - С. 35-39. - Реферирована.
2. Варикозная болезнь: руководство для врачей / А.Н.Косинец, С.А.Сушков. – Витебск: ВГМУ, 2009. – 415 с.; ил. 115.
3. Веденский А.Н. Варикозная болезнь. – Л.: Медицина, 1983. – 208 с., ил.
4. Петухов В.И. Диагностика и лечение варикозного расширения вен нижних конечностей. Витебск: ВГМУ, 2005. – 207 с.
5. Практикум по лечению варикозной болезни. / Г.Д. Константинова, П.К. Воскресенский, О.В. Гордина и др. — Под ред. Г.Д. Константиновой. М.: Профиль, 2006. — 188 с.: ил. — ISBN 5-98681-015-5 .
6. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен. // Флебология Том 7 выпуск 2 2'2013
7. Феган, Д. Варикозная болезнь. Компрессионная склеротерапия / Д. Феган // Варикозная болезнь. Компрессионная склеротерапия: сб.тр. /НЦССХ им. А.Н.Бакулева РАМН. – М.: Из-во НЦССХ им. А.Н.Бакулева РАМН, 1999. – С.3-83.
8. Флебология: руководство для врачей / В.С.Савельев [и др.]; под ред. В.С.Савельева. – М.; Медицина, 2001. – 664 с.

## ЛЕКЦИЯ 7

### ФЛЕБОСКЛЕРОЗИРУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ.

Как и в каждом методе лечения, вопрос формирования показаний и противопоказаний к применению его решается одним способом – путем накопления материала. Этот период, как правило, характеризуется значительными изменениями в подходах к лечению с многих точек зрения. Во-первых, конечно, происходит значительное изменение в оценке анатомо-физиологических представлений о самой патологии. Во-вторых, за такой отрезок времени изменяются взгляд на этиологию и патогенез некоторых патологических процессов. В-третьих, существенно изменяется диагностическая база, и, в-четвертых, хотя и медленно, меняется идеология медицины, общие направления, по которым развиваются разработки новых методов лечения с превалированием то консервативных, то однозначно широко распространенных радикальных хирургических вмешательств, то стремление к малоинвазивным методам.

#### Показания и противопоказания

Вопросы формулировки показаний и противопоказаний к склерозирующей терапии варикозной болезни совершенно неоднозначны, также как и подходы к выбору метода лечения варикозной болезни. Если говорить о принципах, то с нашей точки зрения совершенно очевидно, что склерозирующая терапия не может играть роль не только единственного, но и просто основного метода в лечении варикозной болезни как таковой. В то же время она сегодня она уже заняла прочное место в ряду методов лечения этой распространенной патологии. Именно в этом разрезе мы и считаем возможным формулировать показания и противопоказания к применению метода. Разумеется, такой подход сразу ограничивает сферу применения метода, однако мы считаем, что, соглашаясь на это ограничение, мы придаем склерозирующей терапии статус стабильного, постоянно используемого и не зависящего от моды и конъюнктурных соображений метода. Именно с этих позиций склеротерапия



рассматривалась нами в лекции «ЧТО ДЕЛАТЬ С ВЕНАМИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ».

С этих же позиций мы выдвигаем, может и спорное, но по нашему мнению оправданное положение, что все осложненные формы варикозной болезни (C5-C6 по CEAP) должны быть прерогативой хирургического или комбинированного метода лечения, C2-C4 – комбинированного, C0-C1 – склерозирующего.

Мы считаем, что разработанные ныне оперативные вмешательства, включая методы термооблитерации стволов хотя и требуют дальнейшего совершенствования, являются наиболее адекватным средством лечения язвенных форм варикозной болезни. Впрочем, с дальнейшим распространением сонографического контроля за введением препаратов, появилась возможность динамического контроля блокирования необходимых вен, однако от контроля до управления этим процессом дистанция огромного размера.

Из ограничений к склеротерапии мы бы назвали еще одно, которое, в силу наличия анатомических особенностей, затрудняет получение хороших результатов, более того, результаты оперативного лечения, в том числе и косметические, как минимум не хуже, а чаще даже лучше, чем при применении склерозирующей терапии. Речь идет об очень выраженных расширениях вен, когда вены из ручейков и рек превращаются в заводы. Особенно часто подобные расширения мы обнаруживаем в верхней трети голени и на бедре. Ширина вены порой достигает 5-6 см, особенно в зоне узлов. Такие вены имеют, как правило, массу плохо видных рядом с ними значительных притоков, иногда связанных с глубокими венами, особенно в перфорантов Бойда или Додда, через которые в вену после введения склерозирующего препарата устремляется большое количество крови и это заканчивается большим, выступающим, плохо и долго рассасывающимся асептическим лекарственным флебитом. То есть в результате мы получаем сомнительный функциональный результат, имея в виду дальнейшую возможную реканализацию вены с формированием рецидива и нулевой косметический – вместо расширенной вены, выступающие тромбированные узлы. Конечно, кропотливая работа по ликвидации каждого в отдельности крупного варикозного узла с поиском путей в каждом отдельном случае к предупреждению заполнения блокированного отрезка кровью, может дать хорошие результаты,

однако широко применять склерозирующую терапию в этих случаях не следует.

По литературным данным, практически поддерживаемым всеми авторами, основным противопоказанием к склерозирующей терапии, является перенесенный тромбофлебит варикозных вен. Правда, нигде в литературе не приводится собственных данных, свидетельствующих именно о таком развитии процесса. Считается, что введение препаратов, которые вызывают эндовенозное асептическое воспаление, может вызвать вспышку обострения не только в месте, где тромбофлебит локализовался ранее, но и в месте проведения лечебных процедур. Хотя подобная картина развития осложнения кажется достаточно умозрительной, однако практика это подтверждает, поэтому до появления работ отрицающих возможность развития осложнений при склерозирующей терапии на фоне тромбофлебита, мы будем считать его противопоказанием к склерозирующей терапии.

Таким образом, есть ряд общих и конкретных противопоказаний, которые не вызывают сомнений. Некоторые из противопоказаний носят относительный характер, причем, в большинстве случаев мы считаем целесообразным рассматривать их не столько как противопоказания, а скорее как ограничения. В то же время, при грамотном, вдумчивом рассмотрении каждого фактора в отдельности и оценке больного и его заболеваний в комплексе, допустимо выставить показания к проведению склерозирующей терапии у того пациента, который нуждается в лечении варикозной болезни, но не может быть оперирован. Мы оказываем помощь больному свято соблюдая принцип «не навреди».

Приступая к такому лечению, врач должен давать себе отчет о тех задачах, которые предстоит ему решить при лечении. Само собой разумеется, что у больных, имеющих сопутствующую патологию, задача ликвидации косметического дефекта должна все более отходить на второй план по мере нарастания тяжести сопутствующего заболевания. Основной и, по сути, единственной задачей остается ликвидация функциональных нарушений.

Показания к склеротерапии определяет специалист, обследующий больного, на основании клинической картины, данных анамнеза болезни и жизни, результатов инструментального обследования.

#### Показания:

1. Капиллярный варикоз (звездочки, паучки)
2. Ретикулярный варикоз
3. Сегментарный варикоз
4. Рассыпной варикоз
5. Ветви БПВ
6. МПВ (кроме объемных узлов)
7. Латеральная вена бедра
8. Послеоперационные «рецидивы»

Ограничения:

1. Сердечно-сосудистые заболевания в стадиях компенсации или легко компенсирующиеся при лечении.
2. Компенсированный сахарный диабет.
3. Компенсированные формы заболеваний печени и почек.
4. Наличие подтвержденного «овального окна» (для пенной склеротерапии)
5. Аллергологический анамнез.
6. Старческий возраст.

Противопоказания:

1. Тромбоэмболический синдром.
2. Острый и хронический тромбофлебит.
3. Островоспалительные процессы.
4. Бронхиальная астма (в т.ч. в анамнезе)
5. Беременность.
6. ПТФС с непроходимостью глубоких вен нижних конечностей.
7. Декомпенсированные соматические заболевания.
8. Аллергические заболевания и лекарственные аллергии (в т.ч. и непереносимость препарата).
9. Опухоли тазовых органов
10. Слоновость конечностей.

Лечебная тактика.

Вопрос об общем тактическом рисунке склерозирующей терапии, по-видимому, следует считать решенным. Единственно правильным направлением проведения лечения следует считать направление от периферии к центру. Хотя С.П.Ходкевич и указывал, что обратный путь

дает «всегда более быстрый клинический эффект», но он не позволяет добиться хороших отдаленных результатов. Неэффективно также, на наш взгляд, и беспорядочное уничтожение только наиболее крупных узлов, что может привести к оставлению неблокированных участков венозного русла.

При наличии варикозных стволов одновременно на внутренней и наружной поверхности голени, терапию следует начинать с тех из них, которые расположены дальше от магистралей, так как предварительное блокирование магистралей может привести к временному запустению отдаленного ствола, с последующим его появлением, что приводит к необходимости повторять лечебные сеансы через некоторое время.

С этой же точки зрения, привлекательная, на первый взгляд, идея блокировать места слияния вен, с целью выключения целой зоны кровотока, также мало плодотворна, поскольку может привести к тем же результатам, как и первичное блокирование магистралей.

### Оборудование и инструментарий.

При подготовке к работе следует особое внимание обратить на оборудование и инструментарий. Хорошо оборудованный кабинет позволяет производить высококачественные инъекции, что в свою очередь является гарантией успеха.

Кабинет для склерозирующей терапии должен иметь как минимум две комнаты, одна из них служит приемной, вторая же работает в режиме перевязочной, следовательно, все ее оборудование должно соответствовать требованиям, предъявляемым к перевязочным.

В приемной необходимо иметь рабочий стол для врача и медицинской сестры, кушетку, умывальник, а также как минимум четыре стула. Два стула располагаются у рабочего стола. Третий предназначен для больного для беседы с врачом. Четвертый должен стоять возле кушетки, так как больных следует осматривать лежа и стоя, причем, для удобства осмотра, в положении стоя, больного осматривают, поставив его на кушетку, что позволяет детально рассмотреть вены голени и бедра. Следует также предусмотреть место для раздевания больного, отгородив его ширмой. Кабинет должен быть хорошо освещен, что позволяет при осмотре детально рассмотреть все видимые венозные стволы и ветви, определить к какому типу относится

венозный рисунок, места слияния вен, а, следовательно, определить лечебную тактику и частично техническую проработку или программу лечения. Несоблюдение этих простых и, казалось бы, само собою разумеющихся условий, является первым шагом к ремесленническому подходу к методу и ведет к его дискредитации.

Из дополнительного оборудования, адаптированного к специализированному приему следует иметь тонометр с манжеткой для голени и плеча, сантиметровую ленту. При наличии УЗИ-аппарата, он также может располагаться в приемной, однако учитывая, что подчас требуется его применение при проведении процедуры, лучше расположить его в перевязочной.

Перевязочная стандартных размеров, должна иметь соответствующие условия для влажной уборки, в том числе и стен, кварцевый облучатель.

Освещение перевязочной – общий свет из нескольких ярких потолочных светильников, которые в итоге не дают заметной тени.

Основным рабочим местом врача в перевязочной является перевязочный стол. Вопрос о положении больного во время проведения сеанса, в настоящее время, по-видимому, решен окончательно. Больной во время введения препарата должен находиться в положении лежа. Как правило, и для пункции вены это положение является наиболее удобным. В ряде случаев, когда вены в горизонтальном положении плохо контурируются, следует предложить больному опустить ногу со стола, однако, чтобы нога не была на весу и можно было фиксировать ее в определенном положении, рядом со столом следует поставить табурет, лучше винтовой. Этим приемом снимается вопрос о трудности введения иглы в ненаполненную вену, о чем пишет С.П.Ходкевич. Дополнительно перевязочный стол следует снабдить стойкой, укрепленной у ножного его конца, для укладывания ноги в возвышенное положение в момент введения препарата.

Рабочий стол для сестры наиболее удобен со второй нижней полочкой, на которую помещаются все необходимые инструменты и материалы. Кроме того, необходим стерильный столик с перчатками и стерильными почкообразными лотками или другими мелкими кюветками, количество которых должно соответствовать количеству больных, которым производятся процедуры. Отдельно следует иметь посуду для замачивания использованных инструментов, материалов,

особенно соприкасавшихся с кровью, в соответствии с требованиями нормативных документов.

Инструментарий. Мы придерживаемся того мнения, что поскольку лечебная процедура, будучи технически простой венепункцией, представляет собой манипуляцию, связанную с работой с открытой кровью, весь инструментарий, соприкасающийся с кровью должен быть только одноразовым. Наиболее удобными для практической работы являются 2-х граммовые шприцы, однако следует иметь и 5-ти граммовые, так как в ряде случаев объема 2-х граммового шприца может не хватить. Если препарат требует разведения, для этой цели более всего подходят 10-ти граммовые шприцы. Их объем позволяет получить раствор любой из используемых концентраций. Эти шприцы также используются из расчета на каждого пациента.

Иглы. При определенном навыке могут быть использованы любые иглы и в первую очередь те, которые входят в комплект одноразового шприца. Современная практика может предложить большое количество разнообразных игл. Наиболее целесообразным является использование игл с наружным пластиковым катетером, где игла играет роль мандрена. Эти иглы удобны тем, что после пункции вены и извлечения иглы-мандрена, в вене остается эластический катетер, позволяющий менять положение павильона иглы, не травмируя вену. С этой же точки зрения достаточно удобны «иглы-бабочки», они также как и иглы типа «Вазофикс», могут быть фиксированы к коже в том положении, в каком производилось введение иглы, что исключает случайный поворот иглы в вене в момент введения и травму ее стенки. Подробнее этот вопрос мы разберем на практических занятиях в разделе «техника лечебных манипуляций». Таким образом, для обеспечения плановой, беспроблемной работы по проведению склерозирующей терапии следует иметь в запасе:

1. Иглы для набора препарата из ампулы (используются иглы, входящие в комплект одноразовых шприцев). На каждого пациента.

2. Иглы для разведения препарата. Поскольку для разведения чаще всего используется физиологический раствор во флаконах, достаточно двух толстых игл типа иглы Дюфо и «воздушки», очень удобны толстые стерильные разовые иглы для венепункции. Достаточно двух игл на рабочий день (на один флакон раствора).

3. Две таких же иглы для работы с флаконом новокаина.

4. Иглы для введения препарата (иглы-«бабочки», «вазофикс»; 1-2 – на каждого пациента).

Перевязочный материал (салфетки). Материал для обработки операционного поля, перчатки, спирт 70% из расчета по нормативам дневного стационара на пролеченного больного, давящие пелоты (полоса поролона), короткие эластические бинты временной фиксации, раствор бриллиантовой зелени для нанесения меток.

Кроме того, кабинет должен быть оборудован аптечкой для неотложной помощи и другими необходимыми аптечками в соответствии с приказами МЗ РБ.

При проведении процедуры, особенно при многократном введении препарата за один сеанс возникает необходимость положить шприц, иглы на время подготовки к следующей инъекции. Для этого необходимо иметь стерильные лотки. С этой целью удобно использовать малые почкообразные лотки по одному на каждого пациента. Материал для обработки рук и операционного поля.

Склерозирующие растворы.

Весь путь склерозирующей терапии, со всеми ее взлетами и падениями – это путь поисков надежных нетоксичных препаратов. Действительно, требования к препарату очень велики. С одной стороны, препарат должен оказывать повреждающее действие на стенку (интиму) сосуда с целью вызвать воспаление, с последующей облитерацией сосуда или тромбирование его.

Идеальный склерозант должен:

- хорошо растворяться в физиологическом растворе ;
- оказывать только локальное воздействие, будучи эффективным в определённой пороговой концентрации, и безопасным при разведении ;
- действовать только при длительном контакте с интимой, будучи эффективным в зонах венозного стаза, и безопасным в зонах быстрого кровотока (глубоких венах);
- быть достаточно мощным для склерозирования даже самых крупных вен, не вызывая повреждения окружающих тканей при экстравазации;
- быть безболезненным при введении ;
- быть недорогим .

На сегодняшний день использование каких либо непромышленных препаратов категорически недопустимо.

- Склерозирование с использованием жидких препаратов  
Пункцию склерозируемой вены выполняют в положении пациента стоя или лёжа  
Введение склерозанта обычно выполняют в положении пациента лёжа

Перед введением препарата необходимо убедиться в том, что игла находится в вене.  
Введение склерозанта производят медленно; сильная боль в момент инъекции может свидетельствовать о паравазальном введении

Сразу после инъекции и удаления иглы производят компрессию по ходу склерозируемой вены  
Необходимость и продолжительность компрессии определяют индивидуально для каждого пациента. Использование латексных или ватных подушечек и валиков возможно, но не строго обязательно.

После сеанса склеротерапии пациент должен ходить в течение 30–60 минут; в это время следует обратить внимание на возможные признаки аллергической реакции

В первые недели после склеротерапии не рекомендуют интенсивные занятия спортом, посещение бани (сауны) и солярия

- Склерозирование с использованием пенной формы препаратов

Использование пенообразного склерозанта позволяет уменьшить объём и концентрацию вводимого препарата, он более активен, так как вытесняет кровь, не разбавляется, и долго остается в вене, обеспечивая полноценный контакт с эндотелием. Введенная пена легко визуализируется при ультразвуковом сканировании. Для получения пены совершают не менее 20 движений поршнями шприцев. В реальной практике чаще всего используют воздух. Оптимальное соотношение жидкого склерозанта и газа – 1:4 (1 часть препарата и 4 части газа).



Общий объем вводимой пены, независимо от концентрации препарата, не должен превышать 10 мл на одну процедуру (как при однократных, так и при множественных инъекциях). После введения склерозанта обязательно применение эластичной компрессии в виде биндажа из эластичных бинтов и/или медицинского трикотажа.

Склерозирование притоков магистральных подкожных вен.

Варикоз притоков БПВ и МПВ, как правило, может быть успешно устранен склеротерапией. Однако, склеротерапия вен крупного диаметра, расположенных близко к поверхности кожи, сопровождается более высоким риском флебитов и гиперпигментации. Поэтому, применение метода наиболее оправдано при варикозно расширенных венах небольшого диаметра (до 5 мм). При недостаточном опыте выполнения склеротерапии и сомнениях в возможности получения хорошего результата следует предпочесть оперативное лечение – минифлебэктомию.

Для склерозирования притоков магистральных поверхностных вен можно использовать как жидкие склерозанты, так и микропенную форму растворов.

Склерозирование ретикулярных варикозно расширенных вен и телеангиэктазий.

Склеротерапия является наиболее эффективным способом лечения телеангиэктазий и фактически единственным методом устранения ретикулярных вен. При этом показанием к склерозированию служит наличие, по мнению пациента, косметического дефекта и осознанное желание его ликвидировать. Используют склерозирующие растворы в концентрации, не превышающей 1%.

Склерозирование при венозном кровотечении.

При кровотечении из варикозно расширенных вен склеротерапия с

последующей эластичной компрессией является эффективной и наименее травматичной процедурой. Можно использовать как жидкий, так и пенообразный склерозант. Объем и концентрация склерозанта зависит от диаметра вены.

## Побочные эффекты и осложнения склеротерапии

Аллергические реакции

Некрозы кожи

Пигментация

Вторичные телеангиэктазии (англ. matting)

Повреждение нерва

Ортостатический коллапс

Мигренеподобный синдром

Скотома

Венозные тромбоэмболические осложнения

Анафилактический шок, требующий интенсивной терапии, при склеротерапии развивается казуистически редко.

Гиперпигментация кожи наблюдается в 0,3–30% случаев, и, чаще всего, спонтанно медленно регрессирует, исчезая у 70–90% пациентов в течение первого года после склеротерапии. Несколько чаще она возникает при пенной склеротерапии. Если гиперпигментация сопровождается уплотнением венозного сегмента и болезненностью по ходу склерозированной вены, имеет смысл прибегнуть к флебоцентезу, показания к которому и технику исполнения мы рассмотрим на практических занятиях.

Вторичные телеангиэктазии (matting) – индивидуальная и непредсказуемая реакция в виде появления большого количества очень малого калибра телеангиэктазий в зоне проведенной склеротерапии. Частота этого нежелательного явления составляет 5-10% и может проявляться как после склеротерапии вен, так и после микросклеротерапии. Имеются наблюдения, что уменьшить вероятность появления матинга, особенно после микросклеротерапии, способствует прием во время лечения или сразу после него флеботоников, в частности детралекса.

### Литература:

1. Богачев В.Ю., Золотухин И.А. / Медицинский компрессионный трикотаж: излишество или необходимость? / Москва, Ангиология и сосудистая хирургия, том 5, №4, 1999 г.
2. Петухов В.И. Диагностика и лечение варикозного расширения вен нижних конечностей. Витебск: ВГМУ, 2005. – 207 с.
3. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен. // Флебология Том 7 выпуск 2 2'2013
4. Флебология: руководство для врачей / В.С.Савельев [и др.]; под ред. В.С.Савельева. – М.; Медицина, 2001. – 664 с.

## ЛЕКЦИЯ 8

### ОСЛОЖНЕНИЯ И НЕУДАЧИ ФЛЕБОСКЛЕРОЗИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ.

Вопрос об осложнениях того или иного вида лечения весьма непрост, так как сама трактовка понятия осложнения существенно отличается у различных авторов, в зависимости от того, является ли автор адептом метода или наоборот. К сожалению даже само понятие «осложнение», на сегодняшний день еще не имеет законченной формулы. Порой реальные осложнения исчезают в результате статистических переработок, однако мы считаем, что врач, приступающий к использованию нового для него метода лечения, вправе и даже обязан знать возможные осложнения применения метода. Он должен знать их частоту, причины, профилактику и, естественно, лечение, иначе каждый из применивших метод, вновь будет повторять ошибки, которые следовало бы исключить, тем более эти ошибки ложатся на наших пациентов. Именно с этой точки зрения мы считаем необходимым описать здесь не только тяжелые типичные и часто встречающиеся осложнения, но и те которые встречались в нашей практике хотя бы однократно, а также представить варианты выхода из ситуации. Если исходить из этих позиций, следует сразу отметить, что количество осложнений в процессе лечения методом флебосклерозирующей терапии выше, чем принято считать. По нашим данным, общее количество осложнений составляет 22,3%.

Местные осложнения связаны, прежде всего, с техникой введения препарата. Естественно, первым из них является попадание склерозирующего препарата в паравенозную клетчатку. Чаще всего такое осложнение встречается при использовании обычных инъекционных игл при недостатке опыта врача. Основными причинами его являются сквозная пункция вены, когда капелька крови, появившаяся в павильоне иглы имитирует прохождение вены в просвет, с последующей пункцией задней стенки вены. Распознавание этого инцидента достаточно просто. В момент введения в зоне пункции появляется желвачек и болезнен, как правило, ощущает жжение на месте инъекции. Если говорить о профилактике этого осложнения, то следует отметить, что она достаточно проста и состоит в совершенствовании техники пункции или применении УЗ-контроля пункции вены. С целью коррекции положения иглы в сосуде при неточной пункции, допускаются манипуляции иглой для поиска просвета, однако только до момента появления гематомы на месте пункции, что свидетельствует о значительном повреждении стенки. Введение препарата при этом недопустимо, так как часть его может попасть паравенозно. Иглу

следует удалить, а вену прижать тампоном со спиртом для прекращения развития гематомы. Повторную пункцию следует производить вне зоны гематомы, а при массаже вены после пункции, зону гематомы следует прижимать тампоном.

Вторым моментом, способствующим паравенозному введению, является повреждение стенки вены иглой при перемещении конечности из горизонтального положения в приподнятое, или при надевании на иглу шприца. Чтобы предотвратить травму вены при перемещении конечности мы предлагаем оставлять иглу свободно свисающей из точки пункции, а не прижимать ее в момент перемещения пальцем, так как при прижатии иглы в просвете вены, стенки последней сближаются, а перемещения подлежащей под веной фасции и мышц могут способствовать травме ее стенки.

Таким образом может сформироваться одно из осложнений – инфильтрат на месте инъекции. По нашим наблюдениям постинъекционные инфильтраты, так же как и гематомы, никогда не бывают слишком обширными и не приводят к некрозам кожи.

В целях профилактики повреждения стенки вены при пункции лучше использовать катетеры или сопровождать пункцию УЗ-контролем.

Следующий этап лечения, в процессе которого могут появляться осложнения местного характера – это период первичного бинтования. Тотчас по снятии бинта, что как мы уже указывали в соответствии с предложенной нами методикой, производится к концу вторых суток, пациент или врач обнаруживают в зоне пункции кровоизлияние. На нашем материале кровоизлияние сформировалось у 6% пациентов. Как правило, размер его не превышает 2-3 см, редко достигает 4-5 см. Мы считаем основной причиной развития кровоизлияний, неправильную или недостаточно внимательную работу с заблокированной веной тотчас после введения препарата, а также в период первичного бинтования.

Основной мерой профилактики кровоизлияния мы считаем тщательное и плотное прижатие места инъекции тампоном со спиртом, как в момент извлечения иглы, так и некоторое время после этого, до момента бинтования или одевания трикотажа.

Лечение кровоизлияния не является обязательным, однако при проведении микросклеротерапии, появление образований, которые первоначально могут выглядеть хуже имевшихся паучков, напрягает больных, поэтому мы рекомендуем известное применение гелей содержащих троксевазин, бадягу, или их комбинации.

Тромбофлебит заблокированной вены – довольно распространенное осложнение, составившего по нашим данным 4,7%, однако вопрос о тромбозе как об осложнении при проведении склерозирующей терапии, весьма неоднозначен. Если исходить из того, что основной целью склерозирующей терапии является ликвидация просвета патологически

измененной вены и прекращение кровотока по ней, то с этой точки зрения асептический тромбофлебит можно считать одним из вариантов течения лечебного процесса. Если же склерозирующую терапию рассматривать как метод, в идеале предполагающий асептическое воспаление только стенок вены, с полной облитерацией просвета, то следует признать, что это маловероятно. Получается, что склерозирующая терапия состоит вообще из одного сплошного осложнения, так как добиться полного отсутствия элементов крови в просвете вены в принципе невозможно, следовательно, элементы не просто флебита, а именно тромбофлебита, всегда будут присутствовать в вене любого больного. Поэтому мы считаем, что тромбофлебит может и должен считаться осложнением склерозирующей терапии, однако только в том случае, когда он из лекарственного асептического, превращается в постинъекционный банальный. Более того, мы склонны считать его серьезным осложнением, требующим не только лечения, но и серьезного анализа причин, с разбором всех элементов подготовки к лечению, начиная от уборки помещения, заканчивая техникой введения и препаратами.

В ряде случаев развитие асептического лекарственного тромбофлебита следует все же отнести и к неудачам, правда не фатального, но в ряде случаев существенного характера.

Безусловно, облитерированы, причем, путем полного соприкосновения, «слипания» стенок вены, должны быть все поверхностно лежащие вены, особенно лежащие на плотном, хорошем основании, на фасции. Если же этого не произошло, следует говорить о неудаче, но опять-таки не об осложнении. Если требование склерозирующей терапии были косметические, то можно считать такое развитие процесса даже серьезной неудачей, однако не осложнением.

Некрозы – наиболее неприятное из осложнений как для больного, так и для врача. К счастью встречаются они редко и составляют не более 0,5%. Кроме того, эти некрозы встречаются исключительно после микросклеротерапии, бывают локальными, эпидермальными, и после отторжения некроза, ткани под ним эпителизированы.

Встречаются комбинации этих осложнений, общее количество комбинированных осложнений не превышает 2%.

Отеки и «боли первой ночи» также следует отнести к местным осложнениям склерозирующей терапии. Собственно отеки это результат недостаточной работы с больными, которым все детали поведения, режима и правил бинтования конечностей должны быть разъяснены до мельчайших подробностей и до начала лечения. Достаточно сказать, что больные не всегда с пониманием относятся к необходимости бинтовать всю конечность начиная от стопы, если процедура производится только в верхней трети голени. Им в таком случае следует терпеливо и

доходчиво объяснить, что правильно наложенный бинт, если его зона охватывает только зону инъекции, для более дистальных участков конечности может играть роль жгута, с развитием отеков. Таким образом, из вышесказанного вытекает, что отеки как осложнение имеют достаточно простой принцип профилактики, заключающийся в том, что врач должен вначале подробно объяснить больному основные принципы лечения, а, кроме того, научить пациента правильному бинтованию конечности.

«Боли первой ночи» мы были вынуждены выделить в отдельное осложнение, так как встречается оно достаточно часто, имеет свои причины и методы ликвидации. Возникают они в первую ночь после первого сеанса, когда пациент ложится спать. В течение дня, пока больной ведет активный образ жизни, отток осуществляется активно, и болей не возникает. При выключении мышечного насоса, у 21% пациентов возникает чувство ломоты в ноге, с интенсивностью от неприятных ощущений, до сильных болей. Эти боли полностью ликвидируются при включении мышечного насоса, то есть обыкновенная ходьба полностью снимает эти боли. После ликвидации болей пациенту рекомендуется лечь с приподнятой конечностью. Боли как правило не возобновляются. Механизм их возникновения не совсем ясен, однако мы считаем, что данное осложнение требует пристального внимания, тем более, что в доступной нам литературе, мы вообще не встретили его описания.

К основным неудачам склерозирующей терапии следует в первую очередь отнести:

1. Неполное склерозирование.
2. Отсутствие выраженного косметического эффекта при «тонкой» вене.
3. Формирование гроздевидных тромбов.
4. Рецидив варикоза.

Неполное склерозирование происходит, как правило, по следующим причинам: а) низкая концентрация раствора для данного типа вен; б) наличие крупного перфоранта в зоне узла; в) наличие артериовенозных коммуникаций.

Неполное склерозирование в результате применения низких концентраций препарата происходит из-за неправильного выбора концентрации в соответствии со структурой вены. К сожалению методических работ, освещающих выбор концентрации склерозирующих препаратов в литературе практически нет, поэтому мы вынуждены были в известной мере формировать принципы выбора на собственном опыте.

Учитывая, что любой склерозирующий раствор достаточно агрессивен, мы начали свою работу с малых концентраций тромбовара,

таких как 0,5% раствор. Учитывая, что первые группы больных представляли собой пациентов с малыми поверхностными венами, эффект от лечения был вполне удовлетворительным по всем параметрам. Однако с течением времени в сроки от одного до двух месяцев после проведения курса лечения, к нам обратилось ряд пациенток с жалобами на появление одного или нескольких выступающих узлов по ходу склерозированной вены. Недостаточный эффект, следовательно, проявился тотчас после прекращения систематического бинтования и по срокам не может представлять собой рецидива. Прилежащие участки вен визуально и на ощупь хорошо облитерированы, не выступают над поверхностью кожи, на отдельных участках пальпируется безболезненный тяж по ходу бывшей вены, которую в большинстве случаев к этому сроку можно выявить только таким способом. Недостаточно склерозированные участки представляли собой отдельные узлы или участки вены длиной 3-5 см, которые на ощупь были мягкими, эластичными, легко сжимались пальцем. В горизонтальном положении происходит довольно медленное опорожнение узла, что свидетельствует о наличии притока. В одном случае сегмент вены был мягкий, однако не опорожнялся, то есть был заблокирован с обеих сторон. При пункции этого узла в игле выделилась сукровица, а не цельная кровь, как в тех случаях, когда вена не была полностью заблокирована.

Приводим клинический пример: Больная М-ва, 35 лет, обратилась на консультацию в 1996 году с жалобами на наличие расширенных вен правой нижней конечности. Беспокоят периодические отеки, частые ночные судороги. Варикозной болезнью страдает 20 лет. Наследственность отягощена, варикозной болезнью страдал отец. Основной причиной (провоцирующим или образующим фактором), считает высокие физические нагрузки, поскольку ранее активно занималась велоспортом.

География: большая подкожная вена магистрального, сильно разветвленного типа, с крупными узлами в верхней трети голени.

Характеристика вены: «мягкая», эластичная, в области слияний и узлов – «канавка»

Лечение: ввиду сильного разветвления, множественности узлов произведено 4 сеанса:

1. Тромбовар 0,5%, три инъекции по 1,5 мл
2. Тромбовар 0,5%, три инъекции по 1,5 мл
3. Тромбовар 0,5%, одна инъекция 1,5 мл с
4. Тромбовар 0,75%, три инъекции по 1,5 мл

По ходу лечения, при осмотрах во время каждого последующего сеанса результат предыдущего однозначно можно расценить как отличный. Через полтора месяца после окончания лечения больная приглашена для осмотра. В верхней трети голени по внутренней поверхности выявляются три последовательно расположенных умеренно выступающих узла, диаметром до 0,5-0,7 см каждый, мягкие, эластичные, связанные между собой, что определяется при перкуторной пальпации. Предложено дополнение к лечению. При пункции из вены получена «лаковая» кровь, которая выпущена через иглу, в вену введено 2 мл 1% раствора



тромбовара с последующей компрессией. Узел ликвидирован. Осмотр через полгода. Отличный косметический результат.

Хотя мы и разделяем причины неполной облитерации на три отдельных по факторам, способствующих данной неудаче, однако трудно отделаться от впечатления, что в ряде случаев малая концентрация комбинируется с наличием крупного притока. По-видимому, в данном случае, имело место и то и другое. Наличие крупного притока мы можем выделить в самостоятельную причину тогда, когда по всем клиническим и гидродинамическим признакам мы до начала лечения видим мощный узел, имеющий активный приток, который по тем или иным причинам невозможно блокировать до начала лечения. Наиболее часто такая ситуация встречается при изолированном расширении малой подкожной вены с наличием узла в месте ухода МПВ под фасцию. В таких случаях попытка предварительного блокирования выше- и нижележащих сегментов вены не приводит к сколько-нибудь значительному снижению кровенаполнения узла, поэтому в тактическом плане в таких случаях правильнее в первый сеанс или произвести изолированное блокирование узла достаточно концентрированным препаратом с использованием большого объема введения от 2-2,5 до 5 мл раствора или одновременная блокада наиболее крупных подкожных притоков и непосредственно узла. И в том и в другом случаях, узел, как правило, не удастся полностью блокировать с первого раза и во время последующих сеансов при условии отсутствия воспалительной реакции, следует произвести повторное введение препарата в узел.

Наблюдение: О-ва, 28 лет, обратилась с жалобами на наличие сильно выступающего узла с разветвленной сетью вокруг него, чувство тяжести в конечности, ломоту, судороги по ночам. Заболевание развилось быстро, за 6 лет, наследственность неотягощена, причиной заболевания считает роды.

География: узел до 3-х см в диаметре по задней поверхности верхней трети правой голени с впадающими в него тремя крупными, разветвленными притоками, один из которых соединяет малую подкожную с большой, распространяясь по внутренней поверхности голени кпереди и образуя узел в проекции прохождения большой подкожной вены. Расширения большой подкожной вены не выявлены.

Состояние стенки: вена мягкая, эластичная, со значительным венозным напором в зоне узла, особенно в положении стоя.

#### *Лечение:*

1. Тромбовар 0,75% - 2 мл узел и 2 мл в вену круро-фemorалис.

Во время осмотра через четверо суток в круро-фemorалис представлена в виде умеренно плотного синеватого тяжа, не выступающего над кожей, узел облитерирован по краю циркулярно, зона флюктуирующая, то есть еще заполненная кровью, диаметром до 1 см.

2. Тромбовар 0,75% - 1,5 мл в узел и по 1,5 мл в дистальный (восходящий) и медиальный притоки. Бинтование. Обычный режим.

Осмотрена через один месяц. Притоки под кожей не видны, на месте узла не выступающий над поверхностью кожи плотный безболезненный инфильтрат. Кожа над ним темнее по цвету, чем в окружающей его зоне. При осмотре через полгода,

цвет кожи над уплотнением на месте узла практически не отличается от окружающих тканей.

Как мы указывали выше, причиной неполного склерозирования может стать также наличие артериовенозных коммуникаций. В нашей практике мы сталкивались с подобным явлением дважды, причем, оба раза диагностика артериовенозных шунтов вызывала определенные трудности.

Приводим клинические наблюдения: больная Д-на 65 лет, обратилась с жалобами на периодические отеки и умеренно выраженный дерматит на передней поверхности левой голени. Варикозная болезнь - ярко выраженный магистральный тип, вена с уплотненной задней стенкой «канавка». На передней поверхности голени линейная сильно извитая вена, небольшого диаметра, не спадающаяся при горизонтальном положении, кожа над ней с явлениями дерматита, с умеренным шелушением, отличается по цвету от окружающих тканей, серовато-розовая, без признаков острого воспаления. Учитывая небольшой диаметр вен, лечение начато 0,5% раствором тромбовара, при этом две ветви большой подкожной вены облитерированы в ходе первых трех сеансов, за исключением вены по передней поверхности голени, хотя препарат в нее вводился дважды. Почти полная облитерация произошла только после четвертого сеанса, в ходе которого в вену из отдельных 3-х уколов было введено 1,5 мл раствора. Осмотрена через 1,5 месяца. Дерматит ликвидировался, однако остался свободным участок вены длиной до 5 см. Больная удовлетворена результатом и от дальнейших инъекций отказалась.

Такое упорное восстановление кровотока в вене мы относим за счет вероятного притока артериальной крови, что создавало повышенное давление в вене и препятствовало ее полной облитерации. Кроме того, это было начало работы с больными, что естественно сказалось в отсутствии достаточного опыта. Сейчас мы считаем, что введение более концентрированного препарата, вплоть до 2,0 в этой ситуации привело бы к более быстрому излечению больной.

#### Отсутствие выраженного косметического эффекта

Неудачи такого рода носят скорее психологический характер, однако врачу, занимающемуся склерозирующей терапией, следует учитывать все нюансы, сопровождающие его работу, в том числе и такие, которые в обычной медицинской практике, как правило, не занимают какого-либо плана, приходят к врачу только для того, чтобы избавиться от косметического дефекта. Ранее некоторые из них решались на операцию и порой находили исполнителей, однако большинство из них в той или иной степени оставались неудовлетворенными окончательным результатом из-за появления на месте удаленной вены послеоперационных швов, с которыми их примиряет только абсолютная невозможность что-либо изменить. Обращаясь к склерозирующей терапии, эти пациентки предъявляют к результатам еще большие требования, так как они считают, что отсутствие швов это просто само собой разумеющийся момент, это требование для них вообще не стоит на повестке дня, поэтому

концентрируют все внимание на состоянии пролеченной вены. Первоначальную настороженность вызывают возможные кровоизлияния на месте инъекций, тем более что для вен этого типа, практически не имеющих сколько-нибудь адекватно функционирующего мышечного аппарата, который способствует закрытию точки пункции сразу после извлечения иглы, кровоизлияния именно и характерны. Очень неблагоприятное впечатление на этих больных оказывает появление на месте бывшей вены темного жгута, пусть даже и не выступающего над поверхностью кожи, как бывшая вена. Поэтому работа с такой веной, как правило, более хлопотная, требует большей осторожности при пункции, введении препарата, очень точного применения прокладок и тщательного бинтования, словом отнимает порой больше сил, чем лечение крупных субкомпенсированных стволов или даже начальной декомпенсации.

В то же время врач, проводящий склерозирующую терапию, должен однозначно принять для себя все эти требования как совершенно справедливые, ибо цель лечения «тонкой» вены – только косметическая и если врач не осознает этого, то ему лучше отказаться от лечения таких больных, передав их косметологам.

Формирование гроздевидных тромбов является одновременно и неудачей и осложнением лечения, зависящим, прежде всего от врача.

Основным методом профилактики его является правильный отбор больных. Погоня за количеством может привести к пренебрежению в правильной оценке характера вены, вольное или невольное сокращение списка ограничений с одновременным расширением списка показаний к склерозирующей терапии.

Наиболее часто гроздевидные тромбы образуются на месте больших узлов, прежде всего, располагающихся по внутренней поверхности голени, в верхней ее трети, ближе к подколенной ямке. Этому способствует ряд причин, первой из которых является неточный выбор тактического рисунка склерозирующей терапии, неправильное определение последовательности инъекций, о чем мы уже говорили в разделе о ликвидации крупных солитарных узлов. Выбор последовательности настолько индивидуальная процедура, что даже при подробнейшем описании всех его элементов, не представляется возможным предусмотреть все индивидуальные варианты, иными словами, для демонстрации разнообразия приемов, следовало бы описать все конкретные случаи в отдельности.

Все же принципиальные положения могут быть высказаны следующим образом:

1. Если есть возможность предварительно блокировать все притоки, не допуская попадания препарата в узлы, следует это сделать.

2. Если есть возможность совершенно обескровить узлы в момент введения в них препарата, это следует сделать непременно.

3. Если есть возможность заполнить препаратом все узлы одновременно, это следует сделать.

3.1. если такой возможности нет, следует предотвратить попадание препарата в те узлы, которые предполагается оставить для следующего сеанса.

Вторым очень важным моментом является предотвращение попадания крови в вену после ее заполнения препаратом, что достигается возвышенным положением конечности во время введения препарата и сразу после этой процедуры, хорошим массажем вены, с целью добиться равномерного распределения склерозирующих препаратов по всей вене и, желательно, по всем неблокированным, незамеченным или невидимым притокам, а также тщательным бинтованием конечности. Последнее мероприятие производится врачом, тотчас же после окончания инъекций, а в последующем осуществляется самим пациентом. Правильное, адекватное сдавление заполненных гроздевидных узлов, особенно по внутренней поверхности верхней трети голени требует и правильного подбора прокладок. В целом наш опыт говорит о том, что поролон может считаться хорошим прокладочным материалом, следует, однако, адекватно выбирать размеры прокладок, их толщину и ширину. Мы убедились, что для вен разного калибра следует подбирать прокладки индивидуально, при этом равномерное адекватное сдавление больших гроздевидных узлов требует особого подхода. Как оказалось, простое увеличение толщины прокладки, применяемой при работе с большими узлами, далеко не всегда приносит желаемые результаты за счет того, что эластичность толстого слоя, вероятно, вступает в противоречие с силой компрессии, то есть толстый поролон оказывается чрезмерно эластичным и не способствует хорошему сжатию вены. Кроме того, широкая и толстая прокладка не всегда хорошо сдавит вену, так как частично опирается на края кожи вокруг узла и если узел представлен венной «канавкой», компрессия не получится полной. В таких случаях следует прибегать к моделированию прокладки, чтобы она по форме, примерно, повторяла собой форму узла.

Как уже ранее указывалось, длина прокладки должна в целом превышать длину заблокированного сегмента, это положение особенно актуально при лечении гроздевидных крупных расширений, так как недостаточная компрессия вышележащих отделов, как правило, приводит к сбросу крови и частичному заполнению узла.

Одним из важнейших моментов, определяющих хорошую компрессию крупных узлов, является использование только хороших, новых высокоэластичных бинтов. В самом начале нашей практической

деятельности мы несколько раз могли убедиться в том, что выбор бинта определяет качество лечения почти в такой же мере, как и правильно выбранная тактика и скрупулезное соблюдение техники лечения. В вопросе выбора бинта нельзя идти ни на какие компромиссы, никакие условия не могут быть приняты во внимание как оправдание применения некачественного бинта. Во всяком случае лучше отказаться от применения методики, чем заранее планировать гроздевидный тромбофлебит.

Рецидив варикоза после проведения склерозирующей терапии, несомненно, возможен, однако данные о частоте его развития весьма разноречивы. Следует отметить, что в этой статистике истинные и ложные рецидивы либо не выделены, либо смешаны. Поскольку мы не склонны включать ложные рецидивы в разряд осложнений склерозирующей терапии по причинам, изложенным нами выше, то попытаемся разобраться в причинах именно истинных рецидивов.

В первую очередь мы считаем необходимым разделить истинные рецидивы на ранние и поздние. К ранним рецидивам, по нашему мнению, следует отнести возникновение мягких, заполненных кровью или сукровицей узлов на месте вены, подвергшейся склерозированию, в сроки, сопоставимые со сроками прекращения бинтования конечности, то есть от одного до полутора-двух месяцев. К поздним – возникновение варикоза на месте обработанной вены в пределах шести месяцев – одного года и более.

Причина развития поздних рецидивов не вполне ясна. Возможно, здесь играет определенную роль процесс реканализации тромбов, происходящий как после истинных тромбофлебитов, так и после лекарственных. В любом случае становится ясно, что возникновение лекарственного тромбофлебита в ходе лечения варикозной болезни уже несет в себе кроме первичного осложнения и перспективу получить вторичную патологию. Меры профилактики поздних рецидивов состоят в предотвращении развития тромбофлебита, о чем говорилось выше.

Ранние рецидивы, по нашему мнению, возникают при недостаточно отработанной методике лечения. Результаты зависят от диаметра вены, наличия венозного подпора, количества впадающих притоков и многих других причин. Главное же состоит в том, что любая вена, способная в ходе лечения принять в себя достаточно большое количество крови, не может быть облитерирована малыми концентрациями раствора, так как при поступлении крови в вену происходит его дилуция. При этом повреждающее действие препарата на стенку вены, достаточно значительное, чтобы вызвать в ней процесс воспаления, вовсе недостаточно, чтобы это воспаление носило продуктивный характер и вызывало облитерацию.

Приводим клиническое наблюдение. Больная Х-ук, 38 лет, обратилась с жалобами на наличие варикозной вены на правой нижней конечности. Считает себя больной 4 года, когда впервые стала замечать возникновение на голени узлов. Ноги полные, подкожно-жировая клетчатка плотная. Варикозно расширена большая подкожная вена по магистральному типу. Кроме наличия вены клиническими проявлениями варикозной болезни являются ночные судороги и эпизодические отеки. Учитывая строение подкожной клетчатки и ее консистенцию, клинические проявления, следует предположить, что длительность существования варикоза превосходит указанные больной четыре года, скорее всего это срок внешних проявлений, тем более что сама вена может быть по типу строения отнесена к венам типа «канавка», что предполагает длительное существование варикоза.

Лечение проведено в два сеанса 0,5% тромбоваром. В ходе первого произведено две инъекции по 1,5 мл препарата с предварительным воздушным блоком, во время второго – три инъекции по 1,5 мл, без воздушного блока.

Осложнений лечения не было. В ходе лечения была умеренная болезненность при пальпации по ходу облитерированных стволов, которая ликвидировалась при применении сухого тепла и полуспиртовых компрессов в течение трех-четырех дней. Первичный результат хороший. Бинты окончательно сняты через 1,5 месяца.

Первые признаки рецидива появились через месяц после снятия бинтов, через три месяца рецидив во всех венах, за исключением тонких притоков, которые облитерированы.

На повторное лечение взята через 4 месяца. Произведено лечение 1% тромбоваром. Произведено 2 сеанса по 2 инъекции. Окончательный результат хороший в косметическом и функциональном плане.

Таким образом, на данном клиническом примере мы можем видеть, что те вены, которые по своей структуре соответствовали примерной концентрации, облитерировались, те же, которые структурно оказались более измененными, по сравнению со здоровой веной, облитерации не подверглись, а точнее сказать произошла их быстрая реканализация, потребовавшая дополнительного лечения.

Во избежание рецидива варикозной болезни при проведении склерозирующей терапии следует точно соотносить характер строения вены, притоки, наличие возможных перфорантов и сбросов крови, а также возможности адекватной компрессии ее в ближайшем периоде лечения.

### Литература:

1. Вадим Богачев: людей со здоровыми венами у нас очень мало // Ремедиум. - 2014. - № 5. - С. 18-21
2. Петухов В.И. Диагностика и лечение варикозного расширения вен нижних конечностей. Витебск: ВГМУ, 2005. – 207 с.
3. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен. // Флебология Том 7 выпуск 2 2'2013
4. С.П.Ходкевич. Инъекционные методы лечения варикозных вен нижних конечностей. – Томск.: тип.№1 полиграфиздата, 1948. – 157 с.
5. Феган, Д. Варикозная болезнь. Компрессионная склеротерапия / Д. Феган // Варикозная болезнь. Компрессионная склеротерапия: сб.тр. /НЦССХ им. А.Н.Бакулева РАМН. – М.: Из-во НЦССХ им. А,Н,Бакулева РАМН, 1999. – С.3-83.
6. Флебология: руководство для врачей / В.С.Савельев [и др.]; под ред. В.С.Савельева. – М.; Медицина, 2001. – 664 с.

## ЛЕКЦИЯ 9

### ВАРИКОТРОМБОФЛЕБИТ.

Возникновение тромботических масс в венозной системе, как правило, обусловлено несколькими факторами. В данной лекции мы не будем касаться проблем связанных с тромбофилиями, это совсем другая история. Мы рассмотрим проблему тромбофлебита, развившегося на фоне варикозного расширения вен. Формирование избыточной венозной емкости неизбежно приводит к замедлению кровотока, следовательно, создается важнейшая предпосылка для формирования тромбов. Возникает так называемый варикотромбофлебит. Долгое время считалось, что варикотромбофлебит явление неприятное, но не представляющее опасности для жизни и здоровья больного, поэтому лечение его должно быть исключительно консервативным и амбулаторным. Практически в большинстве случаев так оно и есть. Однако, представить себе, что тромботический процесс может быть исключительно изолированным трудно. Существует сафено-фemorальное соустье, существует сафено-поплитеарное соустье, существует множество перфорантных вен, которые соединяют систему поверхностных и глубоких вен, стало быть существует опасность распространения тромботического процесса на глубокие вены. Наконец, никто не может гарантировать, что тромботический процесс не может развиваться в обеих системах одновременно. Поэтому на сегодняшний день принято различать пять вариантов (типов) развития варикотромбофлебита, и подходы к лечению каждого из них также отличаются.

Клиническая картина простого варикотромбофлебита незатейлива и постановка диагноза не вызывает затруднений. Среди основных клинических признаков отмечают:

- уплотнение ранее расширенной вены
- гиперемия и болезненность по ходу вены
- нарушение функции конечности (больно ходить)
- болезненная пальпация
- повышение температуры тела (иногда до 38 °C)

Иногда больные отмечают озноб, ухудшение общего состояния (чаще при присоединении рожистого воспаления).



Несмотря на то, что на основании клинических признаков диагноз установить не трудно, следует прибегнуть и к дополнительным методам обследования – лабораторным и инструментальным.

В анализе крови обнаруживается лейкоцитоз. Ультразвуковое исследование производится традиционным для венозной патологии, дуплексным сканированием. УЗ исследование, в первую очередь должно быть направлено на определение проходимости глубоких вен. С появлением УЗ исследований стало ясно, что тромботический процесс часто опережает воспалительный и довольно значительно. Зона уплотнения и гиперемии, определяемые при клиническом обследовании, не всегда определяет всю зону тромбоза. Зона тромбоза располагается обычно сантиметров на 20 проксимальнее определяемых внешне признаков тромбоза и воспаления. Поэтому вторым важнейшим критерием является определение границ распространения тромба. Очень важно определить характер проксимального участка тромба – является ли тромб обтурирующим, пристеночным или флотирующим.

**Тип I.** Простой тромбофлебит, локализующийся в дистальном отделе нижней конечности ниже щели коленного сустава при локализации в большой подкожной вене и ее притоках, а также ниже сафено-поплитеарного соустья (по данным УЗИ), при локализации в малой подкожной вене и ее притоках. При такой локализации тромбоза, нет угрозы миграции участков тромба и тромбоэмболии легочной артерии. Лечение простого тромбофлебита, как правило, амбулаторное и консервативное.

*Лечебная тактика.*

Консервативное лечение должно включать следующие основные компоненты:

1. Активный режим.
2. Эластичная компрессия нижних конечностей: – эластичное бинтование, медицинский трикотаж 7-10 дней круглосуточно, затем – медицинский трикотаж (чулки или колготы) II-го компрессионного класса в дневное время.
3. Системная фармакотерапия:
  - а) Неспецифические противовоспалительные средства (кетопрофен, диклофенак и др.) назначают в первые 3 дня от начала заболевания парентерально 1-2 раза в сутки, затем переходят на ректальные свечи. Продолжительность терапии – 7-10 дней.

б). Антикоагулянты. В тех случаях, когда их применение может быть адекватно контролируемо, они должны быть использованы. Предпочтение отдается НМГ. Проводится лечение низкомолекулярным гепарином в лечебной дозировке 10-14 суток, затем в промежуточной дозировке – 0,5-75% от лечебной, не менее 4 недель.

Одновременное применение НПВС и НМГ возможно, но следует помнить, что это увеличивает риск кровотечений, особенно при наличии у больных язвы желудка или 12-ти перстной кишки, склонности к маточным кровотечениям и т.д.

Рекомендуют применять локальную гипотермию (холод к пораженной зоне), а также мази и гели содержащие гепарин или НПВС. Мы критически относимся к таким рекомендациям, т.к. применение холода в амбулаторной практике затруднительно, да и воздействие его полезно только в первые часы от возникновения тромбофлебита, поскольку основная задача холода – снизить капиллярный кровоток и этим оборвать воспалительный процесс. Применение гелей с НПВС сомнительно, так как основной способ применения этой лекарственной формы – втирание досуха, а массаж зоны острого тромботического процесса противопоказан. Нам также не вполне ясна цель применения мазей с гепарином. Представить себе, что гепарин, содержащийся в мази, проникнет через кожу, подкожную клетчатку и стенку вены и вызовет лизис тромба, совершенно невозможно.

Мы считаем, что наиболее рациональным является местное применение дегидратирующей терапии, которая уменьшая отек и боль, увеличивает мобильность человека, улучшает кровоток по нетромбированным венам и способствует быстрому стиханию воспалительного процесса. Поскольку наилучшим дегидратирующим свойством является спирт, мы рекомендуем применение полуспиртовых компрессов. Единственным недостатком таких компрессов является то, что они требуют частой смены – 3-4 раза в сутки, так как быстро высыхают. С другой стороны, на вторые сутки он может уже и не понадобиться. Перед каждым последующим наложением такого компресса, мы рекомендуем смазывать кожу любым нейтральным кремом, чтобы воздействие спирта не привело к шелушению кожи. Можно смешать спирт с вазелиновым маслом или глицерином, путем энергичного встряхивания превратить эту смесь в эмульсию и наложить

компресс, который не потребует такой частой смены. Его можно менять 2 раза в сутки.

Хирургическое лечение при простом тромбофлебите не показано. Исключение составляют случаи, когда тромботический процесс сопровождается выраженным воспалительным перипроцессом (угроза развития гнойного тромбофлебита, или когда тромбированные узлы просто огромны. Рекомендуемые в таких случаях пункционные методы удаления тромбов, с нашей точки зрения малоэффективны. Наш опыт подсказывает, что наиболее эффективным методом в таких случаях является флеботомия с удалением тромботических масс. Над тромбированной веной производится 2-3 разреза длиной 1-1,5 см., тромботические массы удаляются с помощью отсоса, в разрезы ставятся резиновые выпускники и производится эластическое бинтование конечности с салфетками над выпускниками. На следующий день выпускники удаляются, разрезы зашивать нет необходимости, вена спадается, разрезы заживают линейно.

В то же время выполнение радикальной флебэктомии в остром периоде не запрещено никакими нормативными документами и она может быть выполнена квалифицированным хирургом, что избавляет больного и от рецидивов варикотромбофлебита и от самого варикозного расширения вен.

Следует отметить, что радикальную операцию следует выполнять либо в остром периоде (первых 3-5 дней), либо в плановом порядке через 3-4-месяца. Операции выполненные в промежутке между этими сроками, как правило тяжелее технически, сопровождаются большей кровопотерей и дают худшие клинические и эстетические результаты.

**Показания к госпитализации**

- Первичная локализация тромбофлебита на бедре при поражении большой подкожной вены **Тип II**;
- Первичная локализация тромбофлебита в верхней трети голени при поражении малой подкожной вены **Тип II**;
- Распространение тромбоза из дистальных отделов в указанные сегменты, несмотря на проводимую терапию (восходящий тромбофлебит) **Тип III-IV**;
- Симптомы тромбоза глубоких вен **Тип V**;
- Симптомы тромбоэмболии лёгочных артерий.

**Тип II.** Тромбоз распространяется до сафено-фemorального или сафенопоплитеального соустья, не переходя на бедренную/подколенную вену. Непосредственной угрозы тромбоэмболии лёгочной артерии нет. **ОСОБУЮ ОПАСНОСТЬ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ТАК НАЗЫВАЕМЫЙ «ВОСХОДЯЩИЙ ТРОМБОФЛЕБИТ».** При этом тромботический процесс распространяется в проксимальном направлении, опережая воспалительный на 15-30 см. по протяженности. При развитии восходящего тромбофлебита возникает угроза перехода процесса в 3 тип.

*Лечебная тактика.*

Одним из важнейших мероприятий является хирургическое лечение, направленное на предотвращение возможности перехода тромботического процесса на глубокие вены через сафено-фemorальное или сафено-поплитеарное соустья. Минимально необходимая операция – кроссэктомия (перевязка и пересечение БПВ (МПВ) у устья. В зависимости от квалификации хирурга может быть выполнена расширенная операция вплоть до флебэктомии.

Консервативное лечение:

1. Активный режим.
2. Эластичная компрессия нижних конечностей: – эластичное бинтование, медицинский трикотаж 7-10 дней круглосуточно, затем – медицинский трикотаж (чулки или колготы) II-го компрессионного класса в дневное время.
3. Системная фармакотерапия:

Антикоагулянты. Предпочтение отдается НМГ. Проводится лечение низкомолекулярным гепарином в лечебной дозировке 10-14 суток, затем в промежуточной дозировке – 0,5-75% от лечебной, не менее 4 недель. В случае выполнения флебэктомии, применение антикоагулянтов может быть ограничено послеоперационной профилактикой.

4. Местное лечение. Если выполнена только кроссэктомия, то проводится так же как и в предыдущем варианте, если выполнена флебэктомия потребность в местном лечении отпадает.

**Тип III. Тромбоз через устье** поверхностной вены переходит на глубокую венозную систему. В процессе формирования продолженного тромбоза, тромботические массы достигают расширенного устья и начинают распространяться на глубокие вены. Он может распространяться пристеночно, вызывая в последующем стенозирующий или окклюзионный тромбоз глубокой вены, но может свободно располагаться в просвете в виде верхушки тромба, окклюзирующего БПВ или МПВ. Это так называемый флотирующий тромб, представляющий собой реальную угрозу тромбоэмболии легочной артерии.

Лечебная тактика:

**Лечение хирургическое:** (высококвалифицированный хирург, имеющий опыт работы с глубокими венами)

а) тромбэктомия из глубокой вены + перевязка у устья (кроссэктомия)

б) тромбэктомия из глубокой вены + любой вариант удаления тромбированной вены.

Консервативное лечение:

1. Активный режим.

2. Эластичная компрессия нижних конечностей: – эластичное бинтование, медицинский трикотаж 7-10 дней круглосуточно, затем – медицинский трикотаж (чулки или колготы) II-го компрессионного класса в дневное время.

3. Системная фармакотерапия:

Антикоагулянты. Предпочтение отдается НМГ. Проводится лечение низкомолекулярным гепарином в лечебной дозировке 10-14 суток, затем в промежуточной дозировке – 0,5-75% от лечебной, не менее 4 недель. В случае выполнения флебэктомии, применение антикоагулянтов может быть ограничено послеоперационной профилактикой.

**Тип IV. Тромбоз распространяется** на глубокие вены через несостоятельные перфорантные вены голени или бедра. При наличии пристеночного или окклюзионного типа тромбоза глубоких вен голени, риск тромбоэмболии незначителен, при флотирующем тромбе – очень

велик. Наличие или отсутствие угрозы лёгочной эмболии зависит в первую очередь от характера тромба (флотирующий, пристеночный или окклюзивный) в глубокой венозной магистрали.

*Лечебная тактика:*

Лечение хирургическое: (высококвалифицированный хирург, имеющий опыт работы с глубокими венами)

а) кроссэктомия + тромбэктомия из перфорантной вены и глубокой вены голени.

б) кроссэктомия + любой вариант удаления тромбированной вены + тромбэктомия из перфорантной и глубокой вены.

Консервативное лечение:

1. Активный режим.

2. Эластичная компрессия нижних конечностей: – эластичное бинтование, медицинский трикотаж 7-10 дней круглосуточно, затем – медицинский трикотаж (чулки или колготы) II-го компрессионного класса в дневное время.

3. Системная фармакотерапия:

Антикоагулянты. Предпочтение отдается НМГ. Проводится лечение низкомолекулярным гепарином в лечебной дозировке 10-14 суток, затем в промежуточной дозировке – 0,5-75% от лечебной, не менее 4 недель. В случае выполнения флебэктомии, применение антикоагулянтов может быть ограничено послеоперационной профилактикой.

**Тип V. Любой** из перечисленных вариантов тромбофлебита сочетается с изолированным симультанным тромбозом глубоких вен как поражённой, так и контралатеральной конечности.

*Лечебная тактика:*

Комбинированное хирургическое лечение, вплоть до имплантации кава-фильтра.

Консервативное лечение включает системную антикоагулянтную, реологическую, флеботоническую, компрессионную (по показаниям) терапию.

Лечение проводится только в стационаре, желательно крупных многопрофильных учреждений, с наличием всех возможностей оказания помощи таким пациентам, а если транспортировка в такой стационар невозможна, то с привлечением всех необходимых специалистов от сосудистого хирурга до коагулопатолога.

### Литература

1. Амбулаторное лечение тромбоза глубоких вен нижних конечностей. Новые возможности и перспективы / В. Ю. Богачев [и др.] // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии: тематический научно-практический журнал. - 2017. - N 1/2. - С. 35-39.
2. Варикозная болезнь: руководство для врачей / А.Н.Косинец, С.А.Сушков. – Витебск: ВГМУ, 2009. – 415 с.; ил. 115.
3. Возможности фармакотерапии нарушений венозного оттока и микроциркуляции при хронических заболеваниях вен нижних конечностей. По мотивам консенсуса Международного союза флебологов (UIP) / В. Ю. Богачев [и др.] // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии: тематический научно-практический журнал. - 2017. - N 1/2. - С. 23-28.
4. Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбоэмболических осложнений (ВТЭО). // Флебология Том 9 выпуск 2 2'2015
5. Флебология: руководство для врачей / В.С.Савельев [и др.]; под ред. В.С.Савельева. – М.; Медицина, 2001. – 664 с.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### СЕАР – СОВРЕМЕННАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕН (ХЗВ).

Классификация ХЗВ должна отвечать как запросам повседневной практики, так и соответствовать нуждам исследовательской работы в области флебологии. Этим требованиям удовлетворяет классификация СЕАР, учитывающая клинические проявления (С – clinic), этиологию (Е – etiology), анатомическую локализацию (А – anatomy) и патогенез (Р – pathogenesis) заболевания.

Клинический раздел (С) В этом разделе классификации описывают клинический статус пациента. Поводом для отнесения больного к тому или иному классу служит наличие у него наиболее выраженного объективного симптома ХЗВ. С0 – нет видимых или пальпируемых признаков ХЗВ С1 – телеангиэктазии или ретикулярные вены С2 – варикозно измененные подкожные вены С3 – отек С4 – трофические изменения кожи и подкожных тканей а – гиперпигментация и/или варикозная экзема б – липодерматосклероз и/или белая атрофия кожи С5 – зажившая венозная язва С6 – открытая (активная) венозная язва. Если кроме объективных признаков заболевания обнаруживают субъективные (боли, тяжесть, утомляемость, чувство распирания, зуд, жжение, парестезии, ночные судороги), то к обозначению клинического класса добавляют S (субъективные симптомы есть). Если пациент не предъявляет жалоб, то добавляют А (субъективных симптомов нет). Комментарий. Нельзя ставить знак равенства между терминами «класс» и «стадия» (или «форма») ХЗВ. Соответственно, некорректно использовать два последних определения в клиническом разделе СЕАР. Между классами ХЗВ нет последовательной связи, заболевание может проявиться сразу, например, отеком и даже трофическими нарушениями.

Этиологический раздел (Е) В этом разделе указывают происхождение заболевания Ес – врожденное заболевание Ер – первичное заболевание Ес – вторичное заболевание с известной причиной Еп – не удается установить этиологический фактор



Анатомический раздел (A) В этом разделе указывают локализацию патологических изменений As – поверхностные вены Ap – перфорантные вены Ad – глубокие вены An – не удается выявить изменения в венозной системе Поражение может локализоваться в одной (например, Ad) или в нескольких системах одновременно (As, p, d).

Патофизиологический раздел (P) В этом разделе указывают характер нарушений венозной гемодинамики. Pr – рефлюкс Po – окклюзия Pr, o – сочетание рефлюкса и окклюзии Pn – не удается выявить изменения в венозной системе

*Базовый и расширенный варианты классификации.* При описании флебологического статуса пациента можно использовать базовый (basic) вариант классификации, в котором указывают клинический класс по максимально выраженному клиническому признаку, а в патофизиологическом разделе отмечают только сам факт наличия рефлюкса, окклюзии или их отсутствие. Для детальной характеристики используют расширенный (advanced) вариант классификации. От базового его отличает обозначение клинического класса с перечислением всех имеющихся объективных симптомов и указанием тех сегментов венозной системы, в которых были обнаружены патологические изменения (рефлюкс или окклюзия). Каждому гемодинамически значимому отделу венозного русла нижней конечности присваивают цифровое обозначение:

Поверхностные вены:

1. Телеангиэктазии и/или ретикулярные варикозные вены
2. Большая подкожная вена бедра
3. Большая подкожная вена голени
4. Малая подкожная вена
5. Вены, не принадлежащие к системам большой или малой подкожных вен

Глубокие вены:

6. Нижняя полая вена
7. Общая подвздошная вена
8. Внутренняя подвздошная вена
9. Наружная подвздошная вена

10. Тазовые вены: гонадная, широкой связки, другие
11. Общая бедренная вена
12. Глубокая вена бедра
13. Поверхностная бедренная вена
14. Подколенная вена
15. Вены голени: передние большеберцовые, задние большеберцовые, малоберцовые
16. Мышечные вены голени

Перфорантные вены:

17. Бедро
18. Голени

В конце диагноза указывают уровень диагностических действий и дату обследования.

Уровень диагностических действий (L):

- LI – клиническое обследование +/- ультразвуковая доплерография  
 LII – клиническое обследование + ультразвуковое ангиосканирование +/- плетизмография  
 LIII – клиническое обследование + ультразвуковое ангиосканирование + флебография, или флеботонометрия, или спиральная компьютерная томография, или магнитнорезонансная томография

Пример формулировки диагноза согласно классификации СЕАР  
 Пациентка обратилась к флебологу 03.09.2012. Предъявляет жалобы на наличие варикозно измененных вен на левой нижней конечности, отеки дистальных отделов голени, боли и тяжесть в икроножных мышцах во второй половине дня. Выполнено ультразвуковое ангиосканирование: глубокие вены – без патологии, клапанная недостаточность большой подкожной вены на бедре, несостоятельность перфорантной вены в средней трети бедра. Формулировка диагноза согласно классификации СЕАР: Базовый вариант: C3s, Ep, As, p, Pr; 03.09.2012; LII. Полный вариант: C2,3s, Ep, As,p, Pr 2,17; 03.09.2012; LII.

Учебное издание  
**Петухов Владимир Иванович**

**КУРС ЛЕКЦИЙ ПО ФЛЕБОЛОГИИ**  
(издание второе, исправленное и дополненное)

**Курс лекций**  
Редактор  
Технический редактор  
Компьютерная верстка В.И.Петухов  
Корректор В.И.Петухов

Подписано в печать \_\_\_\_\_. Формат бумаги 64х84 1/16  
Бумага типографская № 2. Гарнитура Times New Roman. Усл. печ. листов **5**.

Уч.-изд. л. **5,9**. Тираж \_\_\_\_\_ экз. Заказ № \_\_\_\_\_.

Налоговая льгота – Общегосударственный классификатор

Республики Беларусь ОКРБ 007-98, ч 1.; 22.11.20.600

Витебский государственный медицинский университет

Лицензия ЛВ №91 от 22.12.97.

210602, Витебск, Фрунзе, 27

Отпечатано на ризографе в Витебском государственном

медицинском университете.

Лицензия ЛП № 326 от 05.01.99.

210602, Витебск, Фрунзе, 27

Тел. +375 (212)261966

Переплет изготовлен в РИПЦ ВГМУ